Moll
Kam̄er Director.

Oec
969

R

Ueber
den Kartoffelbau
in
Großbritannien.

Aus dem Engliſchen überſetzt und für teutſche Landwirthe umgearbeitet

von

M. G. F. Leonhardi,

ordentlichem Profeſſor der Oekonomie an der Univerſität Leipzig, der Leipziger Oeconomiſchen Societät, der Halliſchen Naturforſchenden Geſellſchaft, der königlich = Preußiſch = Märkiſchen Oekonomiſchen Geſellſchaft und der herzoglich = Sächſiſch = Gothaiſchen Societät der Forſt = und Jagdkunde zu Waltershauſen Ehrenmitgliede und Correſpondenten.

Leipzig,
bey Friedrich Gotthelf Baumgärtner.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorrede.

Unter der großen Verſchiedenheit der Küchengewächſe, woran dieſes Königreich einen Ueberfluß hat, iſt doch keins ſo gemeinnützig, als die Kartoffeln. Man muß ſie alſo höher, als andere Tiſchgewächſe ſchätzen, weil man ſich ihrer verſchiedne Monate des Jahrs hindurch bedienen und ſie bey jeder Witterung aufbewahren kann, wenn Kälte oder Schnee andre Erdfrüchte dieſer Art für uns verſchlieſſen, oder die Jahrszeit ſie ungenießbar macht.

Man kann alſo gewiß behaupten, daß es keine ſo nutzbare Wurzel oder Erdfrucht mehr giebt, als die Kartoffeln, und ich glaube auch, daß keine Erdfrucht ſo verſchieden zubereitet, oder zu ſo mannigfaltigem Nutzen angewendet werden könne.

Sie ſind nicht allein dem menſchlichen Geſchlechte nützlich, ſondern werden auch begierig und als ein vorzügliches Nahrungsmittel von allen vierfüßigen Thieren und Federvieh genoſſen.

Nichts deſtoweniger hat man die vortreflichen Eigenſchaften dieſes Gewächſes und deſſen Nutzen weder gänzlich eingeſehen, noch deſſen Bebauung in den ſüdlichen Grafſchaften Englands ſehr betrieben, wie die Einwohner ſelbſt verſichern, und auch ich die Beobachtung gemacht habe. Berühmter ſind die nördlichen Theile dieſes Königreichs wegen die-

ſes

ſes Gewächſes und vorzüglich die Grafſchaft Lancaſter. Daſelbſt ſind Kartoffeln die vorzüglichſte Nahrung der geringern Stände und beinahe die einzige Speiſe der Kinder. Sie werden auch von Perſonen höherer Klaſſen ſehr geſchätzt, ſo daß man nicht leicht ein Gaſtmal findet, wo ſie nicht auf die Tafel geſetzt würden.

Man ſchätzt ſie als ein ſehr gutes Gericht, zu allen Arten von Fleiſch, Geflügel und Fiſch, man mag es zubereiten wie man will, und doch zieht man ſie bey aller Manigfaltigkeit der Zubereitung jedem Gartengewächſe vor.

Aus verſchiedenen Nachrichten vernahm ich, daß die Anbauung dieſes Gewächſes ſehr ernſtlich von der Landwirthſchaftsgeſellſchaft ſey anbefohlen, und große Aufmunterung zur Vermehrung ihrer Pflege gegeben worden. Ich zog dahero von einigen Bewohnern in Lancaſhire Nachrichten ein, die ich nebſt den Meinigen dem Publikum unter dem Titel: An account of the Manner in which Potatoes are cultivated and preſerved etc. mittheile. Auſſer dieſer Schrift des Hrn. Kirkpatrick habe ich noch die eines Irländers, welche den Titel führt: An Account of the Culture of Potatoes in Ireland, zugleich mit überſetzt und benutzt. Ich hoffe durch dieſe Bearbeitung meinen Landsleuten keinen unangenehmen Dienſt geleiſtet zu haben und wünſche nichts mehr, als daß man auch bey uns ſo viele Sorgfalt auf den Kartoffelbau wie in England wenden möge.

Leipzig in der Oſtermeſſe 1797.

Der Ueberſetzer.

Ueber
den Kartoffelbau
in
Groſsbritannien.

Einleitung.

Die Kenntniß der Methoden frühzeitige und reichliche Kartoffelärndten zu gewinnen muß gerade itzt (nämlich in den Jahren 1795 und 1796) in vielen Theilen von England, Schottland und Ireland beſonders wünſchenswerth ſeyn, weil die Theurung der Lebensmittel zu einem ſo ungewöhnlichen Preiße angeſtiegen iſt. Dieſer Umſtand bewog daher auch im Frühjahre 1795 die Ackerbaugeſellſchaft zu London ernſtlich auf Mittel zu denken, dieſem Uebel, das durch einen verderblichen Land- und Seekrieg noch vergrößert wurde, auf irgend eine Weiſe, wo nicht ganz, doch zum größten Theile abzuhelfen.

Nach langen Hin- und Herdenken fand dieſe achtungswerthe Geſellſchaft das ſicherſte Mittel, den Mangel an Lebensmitteln zn erſetzen, im Kartoffelbaue, weil dieſe Frucht gerade für die ärmſte aber auch in Großbritannien zahlreichſte Menſchenclaſſe die wohlfeilſte und nahrhafteſte ſey. In dieſer Rückſicht ſendete ſie in alle Grafſchaften des Königreichs verſchie-

dene Fragen an die Landwirthe über den Kartoffelbau und erhielt darauf die befriedigendſten Antworten über den Kartoffelbau im Großen, welche ſie öffentlich durch den Druck bekannt machte *), und dadurch zugleich bewieß, daß jeder Landwirth aus dem Kartoffelbaue nicht nur ſehr großen Gewinn ziehen könne, ſondern auch daß die ärmſten Volksclaſſen dadurch in jeder Jahreszeit ein hinreichendes Ergänzungsmittel ihrer Nahrungsbedürfniſſe haben würden.

Erſter Abſchnitt.

Geſchichte des Kartoffelbaues.

Lange Zeit hat man Virginien für das Vaterland der Kartoffeln — Solanum tuberoſum — nicht nur in Großbritannien, ſondern auch in Teutſchland gehalten, da ſie doch daſelbſt eben ſo wohl Fremdlinge ſind, als wie in England und in dem übrigen Europa. Das wahre Vaterland derſelben iſt Peru **), woſelbſt ſie wild wachſen und von jeher die einzige

*) ſ. *Report* of the *Committee* of the *Board* of *Agriculture* concerning the *Culture* and *Uſe* of *Potatoes*. London 1795 in 4to. Aehnliche Fragen machte auch die Badendurlachſche Rentkammer 1780 bereits an die daſigen Landwirthe. Der Ueb.

**) Peru liegt in Südamerika in der Nachbarſchaft von Terra Firma, vom Amazonenlande, von Paraguay und Chili, und hat gegen Abend das ſtille Meer. Es wird von

zige Brodtfrucht für die Bewohner der kalten Gebürge geweſen ſind. Sowohl die Landeseinwohner, als wie auch die Portugieſen und Spanier bereiten daſelbſt auſſer dem Brodte noch mancherley Gerichte daraus.

Mit hiſtoriſcher Gewißheit weiß man, daß der Sklavenhändler, Johann Hawkins, die erſten Kartoffeln 1565 aus Neugranada in Südamerika nach Ireland, und der Engländer Sir Franz Drake *), nach ſeiner Zurückkunft von der Expedition nach dem ſpaniſchen Weſtindien, dieſelben auf ſeiner Rückfahrt 1585 zuerſt nach Virginien und 1586 nach England gebracht hat. Da nun Drake bey ſeiner gedachten Zurückkunft mehrere Coloniſten aus Virginien wieder mit den Kartoffeln zugleich nach England brachte, ſo verbreitete ſich dadurch der Irrthum, als wäre Virginien das Vaterland derſelben, indeſſen ſie dort doch mit größerer Mühe und geringern Ertrage, als wie in England und dem übrigen Europa gezogen werden. Die erſten Saamenkartoffeln gab Drake dem berühmten engliſchen Botaniſten Ge-

von den Andiſchen Gebürgen durchſchnitten, iſt ſehr heiß, hat viel Gold, Silber und andere Mineralien, edle Pflanzen, Getrayde und Vieh in Menge. Sonſt gehörte dieſes Königreich ganz den Spaniern, aber 1777 ward in Südoſten ein anſehnliches Stück davon an Portugal abgetreten. D. Ueb.

*) Franz Drake, einer der berühmteſten engländiſchen Seehelden, ward 1550 gebohren und ſtarb 1596. D. Ueb.

rard *), der ſie in ſeinem Garten zu London erzog und vervielfältigte, und ſeinem Freunde, dem niederländiſchen Botaniſten Cluſius **), Saamenkartoffeln davon überſendete, welcher ſie in Burgund und Holland ausbreitete. Obſchon die Kartoffeln erſt durch Caſpar Bauhin ***) 1590 beſchrieben worden ſind, ſo ſollen ſie doch bereits vom Hieronymus Cardanus, einem berühmten Naturforſcher des ſechszehnten Jahrhunderts, 1580 in Italien bekannt gemacht und 1588 dort ſogar angebauet worden ſeyn.

Um das Jahr 1610 oder 1623 brachte der unglückliche Walther Raleigh die Kartoffeln zum zweyten mahle aus Virginien nach Ireland, woſelbſt ſie zuerſt in dem Garten um Youghall gebauet worden ſeyn ſollen, ob dieſelben ſchon, wie oben gedacht wurde, in Ireland und in England weit früher bekannt geweſen ſind. In Schottland hingegen hat ſie Graham 1746 auf Kilſyth zuerſt angebauet.

In

*) Dieſer berühmte Botaniſte, John Gerard, hat unter andern nachſtehende, beide hierher gehörige Schriften herausgegeben: *John Gerard* Catalogus arborum ac plantarum in horto Gerardi naſcentium. Lond. 1596 in 4to. und Herball with braſs cutts in colours. London 1597. fol. D. Ueb.

**) Von den vielen Schriften dieſes Botaniſten gehören hieher: *Caroli Cluſii* rariorum plantarum Hiſtoriae. Antwerp. 1601. fol. und Exoticarum Lib. X. Antwerp. 1605. fol. D. Ueb.

***) in ſeinem Prodromus. Francof. 1620. 4to. S. 89. Der Ueb.

In Frankreich, und zwar namentlich zu Paris, hat man 1616 die Kartoffeln noch an der königlichen Tafel als eine Seltenheit geſpeiſet.

Nach Schweden ſind die Kartoffeln 1726 durch Jonas Alſtröm und in Finland erſt 1737 bekannt worden.

In den Schwäbiſchen Kreis, und zwar in das Herzogthum Würtenberg, hat ſie ein Coloniſt der Waldenſer, Antoine Seignoret, 1710 eingeführt; und nach Sachſen brachte ſie der Generallieutenant von Milkau 1717, als die einzige, aber weit glücklichere Beute aus dem verderblichen Brabantiſchen Kriege mit, die in der Folge weit mehr Nutzen geſtiftet hat, als alle erfochtene Siege, eroberte Geſchütze, Provinzen und Gelderpreſſungen, die gewöhnlichen Schadloshaltungen des Siegers für aufgeopferte Menſchenhaufen. Allein im Voigtlande führte man den Kartoffelbau erſt 1750 ein; in Weſtphalen und Niederſachſen aber gegen das Jahr 1740. Denn die von Johann Royer *) zu Heſſen im Braunſchweigſchen erwähnten Tartuffeln **) ſind ein von den Kartoffeln ganz verſchiedenes Gewächs.

*) Beſchreibung des fürſtl. Gartens zu Heſſen Halberſtadt 1648. Braunſchweig 1653 in 4to. und Edit. 2da. 1658. D. Ueb.

**) Nämlich die ſogenannten Erdäpfel, Erdartiſchocken — Helianthus tuberoſus — Engl. Jeruſalem Artichoke — Franz. Topinambours. D. Ueb.

Weit ſpäter ſind endlich die ſogenannten Howard's Kartoffeln oder Viehkartoffeln, auch Neuengländiſche, Amerikaniſche, wilde, Ochſen- oder Saukartoffeln — Varn Battates in Amerika genannt, in England bekannt und nach Teutſchland herüber gebracht worden. Dieſe Howard's-Kartoffeln, wovon oft ein Stück 3 bis 4 Pfund wiegt, brachte ein Matroſe mit nach England, woſelbſt ſie 1711 zuerſt in Bedfordſhire ein gewiſſer Howard angebauet hat.

Zweiter Abſchnitt.

Von den verſchiedenen Kartoffelarten.

Die Kartoffeln — Solanum tuberoſum — auch Erdbirne, Grundbirne, Erdtuffel, Grüblingsbaum, Toffeln, Erdtoffeln, Töffelgen, Knollen, Nudeln, Patatten genannt; Engl. Potatoes; in Amerika überhaupt Papas, in Virginien beſonders Operank; in Italien Tartoffoli; in Holland Aardappelen; franz. Pommes de terre, des Patates oder la Truffle; — gehören nach dem Linneſchen Pflanzenſyſtem in die fünfte Klaſſe, welche die Gewächſe mit 5 Staubfäden enthält, und zwar zum Geſchlecht des Nachtſchatten — Solanum — in die erſte Ordnung unter die Pflanzen mit einem Staubwege. Der Stengel iſt unbewehrt und krautartig; die Blätter ſind gefiedert und glattrandig und die Blumenſtiele vielfach zertheilt. Die aus vielen vermittelſt

mittelſt dünner Faſern verbundenen Knollen beſtehende Wurzel dauert mehrere Jahre aus und dient hauptſächlich zur Vervielfältigung dieſer nützlichen Pflanze.

Gegenwärtig kennt man von dieſer unſchätzbaren Pflanze in England und Teutſchland nachſtehende Spielarten oder Abänderungen, welche

A. in frühzeitige oder Sommerkartoffeln und

B. in ſpätreifende oder Winterkartoffeln eingetheilet werden.

A. Die frühzeitigen oder Sommerkartoffeln ſind:

1) glatte gelbweiße Kartoffeln — Smooth Yellows — die auch unter dem Namen weiße Kartoffeln und Buttergrundbirnen in Teutſchland bekannt ſind, und theils platte nicht merklich runde, theils ganz runde Früchte tragen. In Anſehung der Menge von Früchten, welche auch ſehr mehligt und ſchmackhaft ſind, zeichnet ſich dieſe Art vor den übrigen weiſſen Kartoffelarten aus; allein ſie hat den Fehler, daß in etwas feuchten Jahren im Fleiſche derſelben häufig ſchwarze faſerichte und verhärtete Flecken entſtehen. Das Kraut iſt gelbgrün, die Blüthe weiß, der Geſchmack etwas ſüßlich und die Kartoffel ſelbſt hat mit der in Teutſchland bekannten Pfälzererdbirne ſehr viel Aehnlichkeit.

2) Weiße Champions — White Champions —

3) Goldgelbe Birchalkartoffeln — Birchal Golden Yellows —

4) Goldfarbige kleine Kartoffeln — Golden Tags —

5) Goldgelbe Schiffskartoffeln — Golden Galleons — Sie ſind lang, glattſchaalig, groß, an dem einen Ende mehr ſpitzig, am andern aber ſtumpf, faſt durchgehends plattgedrückt, ſo daß ſie viel Aehnlichkeit mit einem Weberſchiffe haben, daher auch der Name Schiffskartoffeln zu kommen ſcheint. In den Rheingegenden ſind ſie ebenfalls bekannt, ſ. Kupfert. 3. Sie haben eine ſtark gelbbraune, ins goldgelbe ſpielende Schaale, wenig flachliegende Keimaugen, deswegen auch wenig Blüthen und Saamenäpfel, und kochen ſich in der Schaale ſehr wäßrig, beſſer aber ohne dieſelbe.

6) Rothe Champions — Red Champions — ſind in Teutſchland unter dem Namen lange rothe runde Erdbirnen oder Mauſer bekannt, und haben eine theils runde, theils ovale, theils längliche Geſtalt, und einige derſelben blühen weiß, andere pfirſichblüthroth. Unter der Schaale ſind ſie zum Theil ganz weiß, zum Theil röthlich.

7) Marmorirte oder buntfarbige Kirkhamkartoffeln — Kirkham Marbles — kennt man unter dem Namen blaßfleiſchfarbene oder halbrothe oder hellbraune Kartoffeln, oder ſogenannte Pfälzergrundbirne, mit einer blaßrothen Schaale und höckerigten Oberfläche, das inwendige Fleiſch aber iſt

weiß.

weißgelblich und die Blüthe ganz weiß. Sie tragen reichlich und werden gleich nach Johannis reif. Die gelblichgrünen Blätter ſitzen an braungrünen einfachen Stängeln.

8) Die Königinkartoffel — Lady Queens — ſind vielleicht unſere Sommer- oder Zuckerkartoffeln.

9) Wäßrige oder berauſchende Landkartoffeln — Drunken Landlord —

10) Engliſche Champions — Engliſh Champions —

11) Allerbeſte Kartoffeln — Invincible —

12) Hatley's unvergleichliche Kartoffeln — Hatley's Nonſuch —

13) Boſkow's nierenförmige Kartoffeln — Boſkow's Kidneys —

14) Frühe Perrins Kartoffeln — Early Perrins —

15) Frühzeitige Manleys Kartoffeln — Early Manleys —

16) Sehr frühzeitige Zwergkartoffeln — Dwarfs for forcing —

17) Briton's Zwergkartoffeln — Briton's Dwarfs —

18) Bate's Zwergkartoffeln — Bate's Dwarfs —

19) Broughton's Zwergkartoffeln — Broughton's Dwarfs —

20) Smith's aus dem Saamen gezogene Kartoffeln — Smith's Seedlings —

21) Tox's aus dem Saamen gezogene Kartoffeln — Tox's Seedlings —

22) Mather's dergleichen — Mather's ditto —

23) Doubobins dergleichen — Doubobin's ditto —

B. Die ſpäthreifenden oder Winterkartoffeln ſind:

1) Weiße amerikaniſche Kartoffeln — America White Rangers — ſind in Teutſchland unter dem Namen große runde weiße Kartoffeln bekannt und im Geſchmack die vorzüglichſten. Sie blühen theils ganz weiß, theils auch fleiſchfarbig, und haben lichtgrüne Saamenkugeln oder Saamenäpfel und wenn ſie recht reif ſind, eine etwas rauhe weiße Schaale. Sie verlangen guten Mittelboden, tragen ſehr reichlich, ſind mehligter als alle andern und platzen beym Kochen auf.

2) Lords- oder Herrenkartoffeln — Lords — ſind wahrſcheinlich die in Teutſchland unter dem Namen Sammetkartoffeln bekannten Erdbirnen — Sola-

Solanum tuberoſum var. folio ſericeo — deren Blätter auf der obern Seite rauch wie Sammet ſind. Sie iſt ganz weiß, hat einen guten Geſchmack, wird aber nicht ſo groß wie die erſte Art und erfriert auch leichter.

3) Blaßrothe höckrige nierenförmige Kartoffeln — Pink Noſed Kidneys — ſ. Taf. 4. ſind auch in Teutſchland bekannt und gleichen in allen den unter A. No. 7. aufgeführten, nur ſind ſie größer, werden ſpäter reif und haben einen beſſern Geſchmack.

4) Blaßrothe Augenkartoffeln — Pink Eyes — auch in Teutſchland bekannt und müſſen weitläuftig gepflanzt werden.

5) Späte nierenförmige Kartoffeln — Late Kidneys —

6) Winternierenförmige Kartoffeln — Winter Kidneys — Beyde letztere Arten gleichen in Anſehung der Geſtalt, Farbe und Geſchmack den oben unter A. No. 13. aufgeführten Kartoffeln.

7) Rothe amerikaniſche Kartoffeln — America Red Rangers — kennt man in Teutſchland unter dem Namen runde rothbraune rauchſchaalige Donnersberger Kartoffeln, weil ſie wahrſcheinlich auf dem Donnersberge und in der umliegenden Gegend am erſten erbauet worden ſind und daſelbſt noch am häufigſten erbauet werden. Sie haben einen hohen ſtarken braunen Stengel, der viele Nebenzweige treibt, blühen häufig theils weißlich, theils röthlich, und ſetzen in gutem Mittelboden in fruchtbaren Jahren viele

le Saamenäpfel an. Die Kartoffeln ſelbſt hängen überaus voll an den Wurzeln, werden ſehr dick, haben nicht viele aber tiefliegende Keimaugen und ihr Geſchmack iſt im unausgearteten Zuſtande ſehr gut, verliehren ihn jedoch in Teutſchland, wenn man ſie fünf bis ſechs Jahre hintereinander erbauet und keine friſchen Saamenkartoffeln, durch die Saat des in den Saamenäpfeln befindlichen Saamens, erzogen hat. Mit ihnen haben viele Aehnlichkeit

8) die hochſtämmigen Kartoffeln — Stem Potatoes — nur ſind ſie kleiner.

9) Rothe Darbyſhire Kartoffeln — Darbyſhire Reds — kommen mit den in Teutſchland unter dem Namen runde rothe glattſchaalige kleine Kartoffeln überein, welche einen ſchwachen, niedrigen, faſt auf der Erde mit vielen Nebenzweigen hinlaufenden Stengel haben. Der größte Theil dieſer Pflanze blüht in Teutſchland nicht und artet am wenigſten aus. Der Geſchmack iſt unverbeſſerlich.

10) Rothe Winterkartoffeln — Winter Red — gleichen den in Teutſchland unter dem Namen rauhſchaalige braunrothe Kartoffeln, oder auf dem linken Rheinufer Geisberger Kartoffeln, bekannten Erdbirnen, welchen Namen ſie vermuthlich von dem im untern Elſaß liegenden Orte Geisberg erhalten haben, und von wo aus ſie ſich weiter verbreiteten. Auch findet man ſie ebenfalls im Weſtrich, an der Glan und an der Nahe. Der Stengel iſt ſtark, braun, wird hoch und bekommt wenig Nebenzweige,

aber

aber viele Blüthen und Saamenäpfel. Die gleichſam plattgedrückte Kartoffeln werden faſt ſo groß wie No. 7., fangen aber erſt nach Bartholomäi an recht zu wachſen, und die Einärndte iſt nach den Viehkartoffeln die ergiebigſte. Ihr Geſchmack iſt bis gegen Faſtnacht hin etwas ſtrenge; aber alsdenn bis zur neuen Aerndte hin, vortreflich, und dauert daher unter allen Kartoffeln am längſten.

11) Späte Champions — Late Champions — gleichen den unter A. No. 2 und 6 aufgeführten frühzeitigen Kartoffeln, nur reifen ſie erſt im October.

12) Veredelte Ochſenkartoffeln — Oxnoble — ſind in allem den Howardskartoffeln gleich, nur haben ſie einen weit beſſern Geſchmack.

13) Irreländiſche Kartoffeln — Iriſh Apples —

14) Surinamkartoffeln — Surinam —

15) Killamancaskartoffeln — Killamancas —

16) Budworth's Staubkartoffeln — Budworth's Duſters —

17) Büſchel oder traubenartige Kartoffeln — Cluſter — gleichen in Anſehung des Krauts, der Blüthe und Frucht den Howards- oder Viehkartoffeln.

18) Kupferfarbige platte Kartoffeln — Copperplates —

19) Pferdefußkartoffeln — Horſe Legs —

20) Armemanns Kartoffeln — Poor Man's Profit —

21) Neger- oder ſchwarze Kartoffeln — Blackamoors — Solan tuberoſ. var. radice nigra — haben eine ſchwarzblaue Schaale, mit ähnlichen Streifen durchzogenes etwas ſchliffiges Fleiſch, tragen in Teutſchland nicht reichlich und werden größtentheils zur Viehfütterung gebraucht.

22) Howards Kartoffeln — Howard's Potatoes —

23) Balmer's aus dem Saamen gezogene Kartoffeln — Balmer's Seedlings — und noch mancherley dergleichen Arten.

Dieß iſt das Verzeichniß der im Königreiche am meiſten gebräuchlichen Kartoffeln: denn es enthält noch lange nicht alle die Spielarten, welche in den verſchiedenen Gegenden gebauet werden. Da viele Perſonen wünſchen möchten, ſich mit den verſchiedenen ſo eben genannten Kartoffelarten zu verſorgen, ſo erbittet ſich Hr. Kirkpatrik, wohnhaft auf ſeinem Landguthe an der hohen Straße zwiſchen Warrington und Wigan, neun engl. Meilen von Warrington *), auf Ver-

*) Warrington iſt eine der vorzüglichſten Städte Englands und liegt in der zu Northumberland gehörigen Grafſchaft Lancaſter. Sie hat 10,000 Einwohner, welche gute Nadeln, grobe Tücher, Schuhe, Leinendamaſt,

Verlangen dieſelben um die billigſten Preiſe zu verſchaffen und zu gleicher Zeit auch noch beſonders, mit Rückſicht auf die daſigen Ortsumſtände ſeine Erfahrungen darüber mitzutheilen, welches die vorzüglichſten Arten ſind, ob ſie frühzeitig oder ſpät reifen, für Menſchen oder Vieh ſich am beſten ſchicken.

Er hat eine eigene aus dem Saamen gezogene ſehr frühzeitige Kartoffelart, welche er als die einzige und beſte für Miſt- und Treibebeethe allen Guts- und Gartenbeſitzern empfiehlt. Jede Art, die er bisher in Frühbeethen hat erziehen ſehen, iſt zu lang in dem Stengel gewachſen und kann nicht in einem engen Raume erhalten werden. Allein ſeine Sorte wächſt im Freyen nicht über zwey engl. Zoll hoch und im Treibehauſe nicht über einen Fuß. Sie iſt gelb und nierenförmig — kidney — und ſo ſchön als er nie eine geſtaltet geſehen hat, von feinen Mehltheilchen und angenehmen Geſchmack, beſitzt alles empfehlungswürdige und iſt in der That eine große Merkwürdigkeit zur Zeit des Wachsthums. Der Preis für ein Pfund Saamenkartoffeln iſt fünf Schillinge; und kein Landwirth wird dieſen Preis zu hoch finden, der eine gute frühe Kartoffel für ſeine Treibehäuſer oder Miſtbeethe zu beſitzen wünſcht.

Jeder Landwirth kann auch vom H. Kirkpatrik aus dem Saamen gezogene Saatkartoffeln ſowohl von

damaſt, Eiſenwaaren, Zucker, Ale, Segeltuch, Kupfer und Glas verfertigen. D. Ueb.

von der erſten als zweyten Aerndte erhalten, welche mancherley Spielarten liefern, die in Anſehung des Ertrages jede andere Kartoffelart übertreffen.

Dritter Abſchnitt.

Von den Saamen- oder Saatkartoffeln.

Alles kommt beym Kartoffelbaue auf die Auswahl der Saatkartoffeln an, weil ſie durch öfteres Säen oder Einlegen ſo leicht ausarten, wogegen nur in der Regel das wiederholte Erziehen neuer Saatkartoffeln aus den Saamenkörnern ſichern kann. Die eigentlichen Saamenkörner der Kartoffeln ſäen in England und Ireland nur einige *) nachdenkende Guthsbeſitzer und Gärtner, bisweilen in der Abſicht um daraus neue Spielarten zu erziehen, nicht aber um ihre Saatkartoffeln dadurch zu verbeſſern. Uebrigens aber mag der Kartoffelſaamen von einer Art, von welcher es ſey, gezogen werden, ſo kann man doch nie darauf rechnen, daß aus dieſen Saamenkörnern wiederum eben dieſelbe Art rein erwächſt, ſondern es entſtehen gewiß daraus verſchiedene Spielarten. Dieſer Umſtand ſowohl,

*) Auch in Teutſchland iſt dieß leider der Fall, und man hat die vom verſtorbenen Grafen von Lynar, ſo wie des Hrn. Schröter in St. Petersburg, gemachten glücklichen Verſuche mit einer unbegreiflichen Kälte geleſen und vergeſſen. Weitläuftig hat dieſelben der H. Commiſſionsrath Riem in ſeiner Phyſik. ökon. Zeitung von 1785. S. 64. 1786. S. 2. ꝛc. beſchrieben. D. Ueb.

ſowohl, als auch die größere Länge der Zeit und der höhere Grad der Sorgfalt und Mühe, welche die Erziehung aus den Saamenkörnern erfordert, und die besonders beym Zerſchneiden und Auslegen ganzer Saamenkartoffeln wegfallen, ſchreckt die irelandiſchen Landwirthe eigentlich allgemein von der Kartoffelſaat ab.

In der Regel braucht man in England weder die kleinſten noch die größeſten Kartoffeln zum Einlegen, ſondern die von mittler Größe: weil die erſtern beſonders wenig oder gar keine Kraft zum Treiben der Keime haben. Freylich thun diejenigen Landwirthe am beſten, welche die größten Kartoffeln und zwar einzeln und ungeſchnitten in den Acker legen, weil dergleichen Saatkartoffeln nicht nur weit mehrere Wurzeln treiben und mithin mehrere Knollen anſetzen, ſondern auch eine beträchtliche Menge Saatkartoffeln erſpahrt werden: denn von den Kartoffeln mittler Größe muß man gewöhnlich zwey bis drey in ein Loch legen *), je nachdem ſie größer oder kleiner ſind. Ueberdieß wachſen auch alsdenn die Kartoffeln ſelbſt größer.

Sehr vortheilhaft und weislich iſt daher die Methode einiger Landwirthe, daß ſie eine Umwechſelung

 mit

*) Allein auch von den Mittelkartoffeln iſt ein Stück, welches drey bis vier Augen (ſ. Taf. 3. aa und bb) hat, ſchon hinreichend für ein Loch, indem dieſe eine ſehr faſerige Wurzel, mit mehrern knotigen Anſätzen zum Wachſen der Kartoffeln treiben wird, wenn nur der Boden gut und klar zubereitet worden iſt. In Teutſchland pflegt man gemeiniglich nur ein Stück zu nehmen. D. Ueb.

mit den Setz- oder Saatkartoffeln vornehmen, indem ſie von den im Gartenlande erbaueten Kartoffeln ihre Saatkartoffeln zum künftigen Einlegen in das freye Feld, nnd von den im Felde gewonnenen Kartoffeln die Setzkartoffeln für die Gartenerbauung wählen *). Auf dieſe Weiſe erhalten ſie immer neue Setzkartoffeln für den dazu beſtimmten Boden, und der Ertrag iſt eben ſo reichhaltig als wie derjenige iſt, welchen man durch die Umtauſchung aller Gartenſämereyen erlanget.

Hr. Whyn Baker in Ireland machte einen Verſuch mit mittelmäßig großen und mit kleinen Kartoffeln, um das Verhältniß des Ertrages beſtimmen zu können und da fand er, daß er in einem Boden von gleicher Güte und gleicher Bearbeitung von einem Pfunde

mittelmäßig großer	84 Pfund 3 Unzen
und von den kleinen Kartoffeln	64 — 12 —

einärndtete, mithin von letztern 19 Pfund 7 Unzen weniger als von erſtern.

Nach den von Young, einem berühmten Landwirthe, mit den büſchel- oder traubenartigen Kartoffeln, ſ. oben No. 17. S. 15., angeſtellten, und in Society Tranſ. Vol. 3. and 4. beſchriebenen Verſuchen ärndtete er in verſchiedenen Boden auf

einem

*) Dieß thun auch einige teutſche Landwirthe. ſ. Riem Quartalſchrift 1781. S. 191.

einem Acre *)	360	Bůſhels **)
— —	328	—
— —	390	—
— —	277	—
— —	150	—
— —	550	—
— —	422	—
— —	350	—
— —	356	—
— —	224	—
— —	250	—
Mithin auf 11 Ackern	3657	Bůſhels
Im Durchſchnitt alſo auf jeden Acker	332	Bůſhels.

Hingegen zu Caſtle Oliver in der Grafſchaft Limerik wurden 900 Bůſhels auf einem Acker gewonnen.

Weit geringer hingegen iſt der Ertrag von den eingelegten zerſchnittenen Kartoffeln; und doch ſind

*) Der engländiſche Acker oder Acre wird zu 4 Farding Deal, 160 □ Polen oder Ruthen, 4840 □ Yards oder 43,560 □ Fuß gerechnet, welche 285 $\frac{19}{40}$ Rheinl. □ Ruthen oder 38,376 franz □ Fuß betragen. Der Quadratfuß beträgt 144 engl. Quadrat Inches oder Zoll, welche 126 $\frac{6}{7}$ franz Quadratzoll betragen.

**) Nach einer Parliamentsacte ſoll der engliſche Buſhel 2178 engliſche oder 1801 franz. Cubikzoll enthalten und 78 $\frac{2}{3}$ Pfund Avoirdůpois Gewicht an ſüßem Waſſer wiegen, ſo daß ſich vergleichen

51 $\frac{21}{64}$ Dresdner } Scheffel mit 152 $\frac{7}{32}$ engliſchen
100 Berliner } Büſhels.

das Zerſchneiden der Kartoffeln oder die zerſchnittenen Kartoffelſtücke, ſ. Taf. 4. No. 1 bis 6, allenthalben in Ireland bey den Landwirthen zur Erziehung dieſes Gewächſes gebräuchlich und ſie haben unter ihnen allgemein den Namen: Saamenkartoffeln, erhalten. Der Gutsherr iſt anderer Meynung und nennt ſie ohne Unterſchied zerſchnittene Kartoffeln — cuttings — oder Setzlinge — ſets —

Die beſten Arten dieſer Setzlinge erhält man von den größten Kartoffeln, indem man beym Ausſchneiden der Augen oder beym Zerſtückeln der Kartoffeln, ſ. Taf. 4., an jedem Stücke ſo viel Fleiſchtheile, z. B. bis zur Stärke eines halben Zolls wenigſtens, läßt, ſ. Taf. 4. No. 1. 2. 5 und 6., daß davon jedes Auge während des Keimens nicht nur, ſondern auch eine kurze Zeit des erſten Wachſens ſeine Nahrungsſäfte ziehen, eine faſerige Wurzel in die Erde ſchlagen und einige Sprößlinge oder Zweige in die Höhe treiben kann. Wiederholte Verſuche haben bewieſen, daß jemehr von dem Kartoffelfleiſche mit jedem Auge ausgeſchnitten wurde, deſto ſtärker *) die erſten Schößlinge, Sprößlinge oder Zweige und deſto friſcher und lebhafter der Wuchs waren. Hingegen wenn man Stücken ohne Augen, ſ. Taf. 4. No. 3 und 4 einlegte, ſo verweſeten dieſelben in der Erde und trieben weder Sprößlinge noch Wurzeln.

Uebri-

*) Anderer Meynung iſt der Hr. Com. R. Riem in ſ. Oekonom. Quartalſchrift 1787. S. 191. in der Anmerkung.

Uebrigens iſt eben keine große Kunſt und Geſchicklichkeit zum Zerſchneiden der Kartoffeln nöthig, ſondern man muß nur genau darauf acht haben, daß das Meſſer nicht zu dicht an den Anfang des Auges kommt, weil daſſelbe ſonſt nicht treiben kann. Aus dieſem Grunde ſind die kleinen Kartoffeln, ob man ſie jetzt ſchon allgemein wählt, um die größern zur Speiſe zu erhalten, zum Zerſchneiden ganz unbrauchbar und befördern die ſchnellere Ausartung guter Kartoffelarten. Zudem geht ja von großen Kartoffeln das übrigbleibende, keine Augen habende Fleiſch, ſ. Taf. 4. No. 3 und 4, nicht verlohren, ſondern nachdenkende Landwirthe kochen es entweder zu Brey für Menſchen oder zum Futter für Schweine und Federvieh, und roh füttern ſie daſſelbe theils den Pferden, theils dem Rindvieh. In allen dieſen Fällen aber iſt es ein überaus nahrhaftes Futter.

Wenn die Kartoffelſtücke ausgeſchnitten worden ſind, ſo muß man vorzüglich dafür ſorgen, daß ſie weder in große Haufen aufgeſchüttet werden, noch lange übereinander liegen, weil ſie ſich ſonſt zu leicht erhitzen und dadurch zum Ausſtecken unbrauchbar werden.

Sowohl die zur Einſaat beſtimmten ganzen Kartoffeln, als auch die zum Zerſchneiden beſtimmten, werden weit ſicherer in einem froſtſichern, luftigen, trokkenen Zimmer oder Keller, als in den bekannten Erdgruben aufbewahrt, weil ſie in letztern nicht nur eine allzugroße innere Kälte behalten, welche das Aufgehen

verſpätet, ſondern auch und zwar hauptſächlich weit häufiger verderben.

Innerhalb der zwey bis drey letztverfloſſenen Jahre haben mehrere glückliche Verſuche der Landleute, in der Nachbarſchaft von Limerik bewieſen, daß die aus den im Hauſe oder in Erdgruben aufbewahrten Saatkartoffeln beym Eintritte der warmen Witterung hervorbrechenden weißen Würzelchen — ſtrings — wie ſie die daſigen Pächter nennen, oder Keime, recht gut die Stelle der Kartoffelſtücke vertreten, ſo daß ſie dadurch eine beträchtliche Menge Kartoffeln erhielten, welche ſonſt in Stücke zerſchnitten werden müßten. Allein dergleichen ausgekeimte Kartoffeln ſind zum Verſpeiſen unbrauchbar, hingegen bey der Viehfütterung und bey der Brandtweinbrennerey vorzüglich leiſten ſie vortrefliche Dienſte. Nach dem Zerſchneiden müſſen die Kartoffelſtücke einige Tage dünn ausgebreitet liegen, damit die abgeſchnittenen Seitenflächen gleichſam eine Rinde erhalten.

Beym Auslegen dieſer Keime müſſen jedesmahl zwey bis vier Keime in ein Loch gelegt werden, ſonſt erhält man wenig Kartoffeln. Auch hat man mit gleich glücklichem Erfolge verſucht, ſchon völlig in die Höhe von 3 bis 4 Zoll erwachſene Zweige von den Stöcken loszureißen und zu verpflanzen.

Nichts deſtoweniger erfordert dieſe neue Methode *) auf jedem Fall beſondere Geſchicklichkeit und Aufmerk-

*) In Teutſchland ſind ebenfalls Verſuche dieſer Art gemacht worden. ſ. Hr. Com. Riem ſ. Quart. Schrift für 1787. S. 192. D. Ueb.

merkſamkeit im Verpflanzen, um keine Fehler zu begehen, welche große Nachtheile bey der zu erwartenden Aerndte bringen; und überhaupt ſind dergleichen neue Verſuche bey der Wichtigkeit des Kartoffelbaues, der ein ſo nothwendiges Nahrungsmittel liefern ſoll, nicht gleich als allgemein nachahmungswürdig zu empfehlen, wenn es ſchon nicht zu bezweifeln iſt, daß bey einer eigenthümlichen geſchickten Behandlung durch dieſe Keime gute Aerndten erhalten werden möchten.

Uebrigens iſt noch zu befürchten, daß dieſe Methode bey fernern Verſuchen nicht die überwiegenden Vortheile bringen dürfte, welche ſie einer allgemeinen Ausübung würdig machten, indem man beſorgen muß, daß die Vertheidiger derſelben nicht genug Rückſicht auf die innere Güte der Kartoffeln genommen haben. Denn um dergleichen Keime zu erlangen, müſſen die Saatkartoffeln durch Wärme in einen gewiſſen Grad von Gährung kommen, wodurch ſie viel von ihren Nahrungsſäften und lieblichem Geſchmacke verliehren, und durch das Abbrechen der Keime erhalten ſie Verwundungen, welche den Kartoffeln, ſobald man genöthigt iſt, auch dieſe zu legen, nachtheilig an dem Treiben der Keime ſind.

Endlich ſind auch einige Verſuche gemacht worden, die Kartoffeln ein viertel bis einen halben Zoll dick abzuſchälen, und von den abgeſchälten Schaalen drey bis vier Stücke mit Augen in ein Loch zu legen, woraus man eben ſo gute Aerndten als von den Kartoffelſtücken erhalten haben will. Das Abſchälen

ſelbſt unternimmt man zu Ende Februars und März, in den Abendſtunden, wo man ohnehin nichts vornehmen kann, und ſtreuet ſie dünn auf luftige Boden, bis man ſie zum Pflanzen braucht.

Allein alle dieſe Erſparungsmethoden haben den großen Fehler, daß ſie die Ausartung der Kartoffeln befördern, wenn ſie auch reichhaltige Aerndten bringen ſollten. Man erlaube mir, dem Ueberſetzer, in Anſehung des letztern ſehr richtigen Zweifels des engländiſchen Landwirths, die von den Herren Brunner und Cramer, im Canton Zürch, bereits 1773 gemachten Erfahrungen, hier einzuſchalten, weil ſie ſowohl in dieſem Stücke, als auch überhaupt wegen des Kartoffelbaues ſehr belehrend ſind.

Man maaß neun Plätze in gleicher Lage und von gleichem Boden, jeden zu 57 Quadratſchuh ab, und theilte einen jeden, mit einer Nummer verſehenen Platz in ſechszehen Löcher oder Stuffen ein. In dieſe Löcher ſteckte man Kartoffeln von allerley Größe, von den ausgeſtochenen Erdbirnaugen oder Keimen an, bis zur größten ganzen Saatkartoffel, nach dem Gewicht und wog nachher im Herbſte den Ertrag eines jeden Platzes, der übrigens gleich gut behandelt und abgewartet worden war.

Auf dem Platze No. 1., welchen man mit ausgeſtochenen Kartoffelaugen, je drey und drey in ein Loch, beſteckt hatte, erhielt man im Herbſte nur drey Pfund Kartoffeln.

Der

Der Platz N. 2. wurde mit den kleinſten Kartoffeln beſaamet, drey in ein Loch, und gab ſechs Pfund Aerndte.

Auf dem Platze No. 3. ſteckte man etwas größere Kartoffeln, ein Stück in ein Loch, wovon man neun Pfund erhielt.

In jedes Loch des Platzes No. 4. hatte man drey Stücke von den aus großen Kartoffeln geſchnittenen Stücken gelegt und überhaupt ſechszehen Pfund geärndtet.

Der Platz No. 5. hingegen ward mit mittelmäſſig großen ganzen Kartoffeln belegt, ein Stück in jedes Loch und erhielt vierzehn Pfund Kartoffeln.

Auf dem Platze No. 6. brauchte man von der rothen runden Art, ſ. oben No. 9. S. 14, in ein Loch ein Stück ganz große, und erhielt zwey und zwanzig Pfund.

In jedes Loch des Platzes No. 7. legte man von den langen rothen Kartoffeln, ſ. oben S. 10. No. 6. zwey ganze Stück und ärndtete ein und zwanzig Pfund.

Der Platz No. 8. iſt mit runden weißlichrothen oder blaßrothen Kartoffeln, ſ. oben S. 10 No. 7, in jedes Loch ein Stück, belegt worden, und hat zwanzig Pfund geliefert.

Auf dem Platze No. 9. wurden weiße lange Frühkartoffeln, ſ. oben No. 5. S. 10. ein Stück in jedes Loch gelegt und davon zwey und zwanzig Pfund geärndtet.

Der ſchlechteſte Saamen verhielt ſich alſo zu dem beſten in Anſehung des Ertrages, wie 3 zu 22 oder ohngefähr wie 1 zu 7, folglich ärndtete man von großen ganzen welche man im Frühlinge auspflanzte, 22 Simri *), indem man von ausgeſtochenen Keimen auf eben dieſem Platze nur 3 Simri und von den kleinſten Kartoffeln 6 Simri erhielt.

Die Ausartung der Kartoffeln beſteht hauptſächlich: a) in den kleinern Knollen, b) in dem weit ſchlechtern Geſchmacke und c) in der ſehr geringen Aerndte. Die Haupturſachen der Ausartung ſind, daß die meiſten Landwirthe

1) einen jeden Boden ohne Unterſchied zum Kartoffelbaue wählen, er mag gedüngt oder ungedüngt, trocken, feucht oder naß ſeyn, hoch oder tief liegen.

2) daß man zu Saatkartoffeln die ſchlechteſten und kleinſten wählet, die großen insgeſammt zerſchneidet, beym Zerſchneiden die Augen beſchädigt und die zerſchnittenen Stücke nicht vorher genug auf den Auſſenſeiten abtrocknen oder verhärten läßt; daß man

3) Aus

*) Ein Simri iſt der achte Theil des Scheffels, welcher 7835 franz. Cub. Zoll enthält, ſo daß ſich 100 dergleichen Scheffel mit { $51\frac{21}{64}$ Dresdn. / 100 Berliner } Sch. vergleichen. D. Ueb.

3) Aus Futtermangel das Kartoffelkraut ſchon lange vorher, ehe die Saamenäpfel ausgewachſen und die Kartoffeln in der Erde ausgebildet ſind, abſchneidet; daß man

4) Als den gewöhnlichen Einärndtezeitpunkt den Michaelistag allgemein angenommen hat, da man doch auf die Verſchiedenheit der Kartoffelarten ſelbſt hierbey Rückſicht nehmen ſollte, indem einige erſt im October recht zu wachſen anfangen; daß man endlich

5) unter den Kartoffelarten gute und ſchlechte Arten untereinander, und zwar allgemein zu enge pflanzt, wodurch die guten durch die Vermiſchung des Blühtenſtaubes von Jahr zu Jahr ſchlechter werden müſſen.

Um alſo dieſe ſchädliche Ausartung zu verhüten, muß jeder Landwirth

1) den zum Kartoffelbau beſtimmten Boden ſorgfältiger als bisher behandeln, wovon im vierten Abſchnitte mehr geſagt werden wird;

2) große Kartoffeln von guten Arten wählen, dieſelben ganz legen und jährlich mit den Saatkartoffeln wechſeln.

3) Das Kartoffelkraut nie eher von den frühzeitigen als 14 Tage vor Johannis, und von den ſpätreifen 14 Tage nach Michaelis abſchneiden.

4) Die Kartoffeln nicht eher auszuhacken, als bis ſie eine etwas rauhe und dicke Schaale haben und nach

dem

dem Abkochen in Waſſer inwendig mehr mehlartig als ſeifenartig ſind.

5) Niemals ſchlechte und gute Sorten, beſonders nicht weiße und rothe auf einem und ebendemſelben Felde unter einander pflanzet.

In Anſehung der Menge, welche man ſowohl von ganzen als zerſchnittenen Kartoffeln auf einen irelándiſchen Acker braucht *), herrſcht eine große Verſchiedenheit. Wenn die Beete mit dem Spaten umgegraben werden, ſo nimmt man auf einen Acker nur acht Barrels **) von 21 Stein, den Stein zu 14 Pfund gerechnet, und zu einem engländiſchen Acker nur fünf ſolcher Barrels; aber wenn die Kartoffeln mit dem Löcherpfluge oder Cultivator gelegt werden, ſo braucht man kaum die Hälfte des Saamens.

In der Grafſchaft Durham ***) und beſonders um die Hauptſtadt gleiches Nahmens, nimmt man auf

*) Dieſer hat mit dem engländiſchen einerley Flächeninhalt.

**) Der Barrel wird eigentlich nur von flüßigen Waaren, als Wein ꝛc. gebraucht, und 2 derſelben machen einen Hogshead aus, der 12,034 franzöſiſche Cub. Zoll enthält.

***) Bekanntlich wird England in 7 beſondere Landſchaften oder angelſächſiſche Königreiche 1) Eſſex, 2) Kent, 3) Suſſex, 4) Weſtſex, 5) Oſtangeln, 6) Mercia und Northumberland und dieſe wiederum in 40 Grafſchaften — Shires or Countries — eingetheilt; das Fürſtenthum Wallis in 12 Grafſchaften; das König-

auf einen Acker gewöhnlich ſechszehn Büſhels und macht die Reihen zwey bis drey Fuß, die Löcher in denſelben aber nur einen Fuß weit von einander.

Hr. Bower aus Nottingham *) in der Grafſchaft gleiches Nahmens nahm auf den Acker, in deſſen dritte Furche er jedesmahl die Kartoffeln vier Zoll weit auseinander legte, ſieben Sack. **)

In der Grafſchaft Suſſex hat man als das richtige Verhältniß achtzehn Büſhels und in Wiltſhire von vier und einen halben bis zu ſechs Sack für jeden Acker angenommen.

In North Riding legt man funfzehn Büſhels auf einen Acker und in den Furchenreihen zehn Zoll weit von einander.

Auf der Inſel Man, wo man die Lazybeete eingeführt hat, braucht man auf einen Acker achtzehn bis zwanzig Büſhel.

Hr. May zu Suffolk in Oſtangeln pflanzte in Reihen zu 2 Fuß funfzehn Büſhels auf einen Acker.

Hr.

nigreich Schottland hat 33 Grafſchaften mit Inbegriff der orkadiſchen und ſhetländiſchen Inſeln, und das Königreich Irland in den 4 Haupttheilen Leinſter, Ulſter, Connaught und Mounſter 32 Grafſchaften. So liegt daher Durham in Northumberland und

*) Nottingham in Mercia.

**) Ein Sack, welcher in der Regel nur von der Wolle gebraucht wird, hält 3 Büſhels.

Der Ueberſ.

Hr. Billingsley ſchnitt die größten Kartoffeln in 2 Stücke und pflanzte acht Sack, jeden von 240 Pfund, dergleichen Stücke auf einen Acker, und Hr. Whimpey brauchte von ganzen Kartoffeln ſieben und dreyßig und einen halben Büſhels, von Kartoffelſtücken aber nur zwanzig und einen halben Büſhels auf einen Acker.

Hr. Thomas Beevor endlich machte folgenden ſehr genauen Verſuch. Er nahm

1) funfzehn ganze Kartoffeln, am Gewichte 3 Pfund 6 Unzen, pflanzte ſie auf 60 Quadratfuß Land und ärndtete davon ein, neun Stein, zehn Pfund.

2) Funfzehn Kartoffeln von demſelben Gewichte pflanzte er auf 45 Quadratfuß und erhielt vier Stein, drey Pfund.

3) Sieben und eine halbe Kartoffel, 1 Pfund 11 Unzen am Gewicht, legte derſelbe in funfzehn zerſchnittenen Stücken auf 60 Quadratfuß und gewann drey Stein, fünf Pfund.

4) Eben ſo viel Kartoffelſtücken von gleichem Gewichte legte er in einen Raum von 45 Quadratfuß und bekam nur zwey Stein, zehn Pfund. Endlich

5) funfzehn in ſechs und vierzig Stücke zerſchnittene Kartoffeln, 3 Pfund 6 Unzen am Gewicht, wurden von ihm in einen Raum von 92 Quadratfuß gepflanzt und gaben zehn Stein, ein Pfund Ertrag. Hiervon legte er beſonders No. 1, 2 und 5 auf

die

die Auſſenſeiten der Furchenreihen und er ſowohl als andere erhielten allemahl größere Aerndten davon als aus den inwendigen Seiten der Furchen.

Vierter Abſchnitt.

Von der Auswahl des Boden.

So wie ſich nicht jeder Boden zum Waitzen, Gerſte und Bohnenbaue ſchickt, eben ſo wenig paßt ein jedes Erdreich für den Kartoffelbau, es müßte denn dem Landwirthe einerley ſeyn, ob er gut ſchmeckende oder ſchlechte, in der Art bleibende oder ausgeartete Kartoffeln erbauen wolle.

In der Regel wachſen nur gute Kartoffeln in einem trockenen Boden: denn im feuchten und naſſen werden ſie wäßrig und ſchliffig und verliehren ihre mehligte Eigenſchaft. Auch wachſen oder gedeyhen ſie nicht in einem tiefen und fetten blauen Thone, Corkaßboden genannt, am Fluſſe Shannon in Ireland.

Die beſten Erdarten zum Kartoffelbaue ſind:

1) alte Wieſen, Lähden und Hutungsplätze, welche man beſonders in Ireland am liebſten dazu nimmt und an die armen Einwohner zum Kartoffelbaue ſehr hoch verpachtet, indem gewöhnlich für eine Ruthe von 16½ engliſchen Quadratfuß jährlich 2 Schilling und für einen Acker 16 Pfund bezahlt wird.

Hr. Kirby in Suffolk gewann auf dergleichen Boden ohne alle Düngung 400 Büſhels von einem Acker; und zu Knutsford in Cheſhire erhielt man in einer umgegrabenen alten Lähde 500 Büſhels von einem Acker.

2) Moorigter, ſumpfigter und bergigter Boden aller Art wenn er lange unbebaut gelegen, ſtark bemooßt und nicht naß iſt, werden in den zu Südſchottland gehörigen Grafſchaften Dumbarton, Weſt- und Oſtlothiam, in Roxburgh, in Perth ꝛc. gebraucht. So erhielt man z. B. auf Drey von Beſempfrieme — Spartium Scoparium — und Ginſter, — Geniſta — gereinigten Aeckern, 900 Büſhel ohne Düngung; Hr. Leſſie in Ireland in einem ausgetrockneten Sumpfe, 320 Büſhels auf einem Acker; und Hr. Sturt zu Brownſea in einem ſchwarzen Torfmoore 600 Büſhels vom Acker.

3) Waldboden. In dergleichen von Holz geradetem Boden düngte Hr. Abdy in Eſſex, Ehrenmitglied der Ackerbaugeſellſchaft einen Acker mit 20 Fuder Miſt und ärndete davon 563 Büſhels.

4) Auch in junge Hölzer und Baumſchulen haben Lord Clive in der Grafſchaft Schropſhire und Hr. Coke zu Holkham in Norfolk den armen Einwohnern erlaubt drey Jahre Kartoffeln zu pflanzen und ſowohl die Aerndten waren gut, als auch die Bäume hatten vortreflichen Wuchs.

5) Ein guter fetter Lehmboden überall im Königreiche.

6) Ein

6) Ein mit Sand vermiſchter guter Lehmboden.

7) Ein mit bindenden Erdtheilen vermiſchter Sandboden und

8) ein ſandiger leichter Kiesboden oder Flugſand.

Hr. Townley zu Belfield hat beſonders mit den vier letztern Erdarten Verſuche gemacht und in jede vier Augen von den Clusters oder büſchelarti- Kartoffeln gepflanzt ſ. oben No. 17. S. 15. Der Erfolg war, daß er von No. 5 erhielt 34 Pfund.

— 6 — 29 —
— 7 — 19 —
— 8 — 15 —

Fünfter Abſchnitt.

Von den verſchiedenen Düngerarten.

Jede Art von Dünger oder Düngererde, die den Boden verbeſſert, iſt zum Kartoffelbaue brauchbar; wenn man ſchon nicht läugnen kann, daß guter und fetter Miſt, die beſte Düngung ſey. Allein hierbey iſt noch zu merken, daß diejenige Landwirthe, welche mehr mehlige als wäßrige und ſchliefige Kartoffeln erbauen wollen, ſich des zu fetten Miſtes enthalten müſſen. In einigen Gegenden von England werden zwar dergleichen klebrige und wäßrige Kartoffeln, die man daher auch ſchliefige oder

wachsartige nennt, den trockenen und mehligten vorgezogen, welche man in Ireland ſo vorzüglich ſchätzt. Auf dieſem Fall darf der Landwirth nicht in Sorgen ſeyn, dieſem Verlangen ein Gnüge zu leiſten, wenn nur ſein Boden ſtark mit fettem Miſt gedüngt iſt.

Da dieſe Erdfrucht bis itzt meiſtentheils nur wie jedes andere Küchengartengewächs gebauet und auf mancherley Art künſtlich zubereitet geſpeiſet worden iſt, ſo war es den Leckermäulern ganz gleichglültig, ob ſie ſchliefigte oder mehligte genoſſen; allein für diejenigen, welche die Kartoffeln als ein Ergänzungsmittel des Brodtes anbauen müſſen, haben die trocknen und mehligten einen entſchiedenen Vorzug.

Die für einen irländiſchen Acker nöthige Menge Miſt beſteht in einhundert und ſechszig einſpännigen Pferdekarren und für einen engländiſchen Acker ohngefehr einhundert; allein auch hierinnen finden in Anſehung des verſchiedenen Düngers große Abweichungen ſtatt. So braucht man z. B. in Cheſhire oder Cheſter zu Mercia gehörig auf den geſetzmäßigen Acker 20 bis 40 Tonnen, am Werth für jeden Acker 3 bis 4 Schilling. Das Ausbreiten des Miſts geſchieht vor dem letzten Pflügen oder zwiſchen dem Rühren und der Saatfurche.

Zu Aveley in Eſſex kommen 10 Fuder friſcher Dünger auf einen Acker.

In Weſtmoreland zu Northumberland gehörig nimmt man auf den Acker von 6760 Quadrat

drat Yards, deren jede 9 □ Fuß, oder 1296 □ Zoll hält, 100 Fuder Miſt, und vermiethet alsdenn die Perch oder Ruthe von 272 ½ engliſchen □ Fuß für 2 Schilling zum Kartoffelbaue.

In North Riding fährt man 10 bis 15 Fuder auf einen Acker.

In Mittellothian zu Südſchottland gehörig, wird der Dünger über das ganze Feld dick ausgebreitet; und in der ſüdſchottländiſchen Grafſchaft Berwick hingegen auf einen Acker 15 bis 25 Fuder in die 2 bis 3 Fuß weit von einander abgeſonderten Furchen ꝛc.

Die verſchiedenen Düngerarten ſind:

1) Zu Pulver gemahlener Gyps, der ſehr viel wohlſchmeckende Kartoffeln lieferte.

2) Gebrannter Kalk, entweder für ſich allein oder mit Erde vermiſcht aufs Feld geſtreut, verſchaft ſehr viele und angenehm ſchmeckende Kartoffeln, beſonders wenn er mit Gaſſenkoth oder Steinkohlenaſche vermiſcht wird, wodurch man zugleich bewirkt, daß die auf die Kartoffeln folgende Frucht ungemein gedeyhet. Gewöhnlich nimmt man 1 ½ Büſhel Kalk auf die Ruthe.

3) Mergel, beſonders derjenige, deſſen Hauptbeſtandtheile aus Kalk beſtehen.

4) Seeſand und Torferde.

5) Ruß.

6) Holz- und Seifenſiederaſche.

7) Sägeſpähne.

8) Gärberlohe.

9) Ginſter- und Farnkräuter.

10) Meergras und Mooſe; allein die Meer- und Seegräſer, welche ſehr ſtark zur Düngung der Kartoffelfelder eingeſammelt werden, muß man nicht lange in der freyen Luft liegen laſſen, weil ſie ſonſt zu viel von ihren düngenden Eigenſchaften verliehren würden, ſondern ſogleich entweder unterpflügen oder untergraben.

11) Alle Arten von Stalldünger der vierfüſſigen Thiere.

12) Federviehdünger.

13) Das Abſchwenden oder Abbrennen der Erdhölzer z. B. Heydekraut, Heydelbeerkraut ꝛc. ꝛc. iſt eine vortrefliche Mode den Acker zum Kartoffelbau geſchickt zu machen und mit der erhaltenen Aſche zu düngen.

14) Abgeſchälte Raaſen, welche man mit dem Schäl- oder Raaſenpfluge ſ. Taf. 1. wo der ganze Pflug und deſſen Theile abgebildet und die Längenmaaße angegeben ſind, abſchält und entweder zerrottet oder in Aſche verwandelt zur Düngung braucht. Allein die leztere Düngungsart wird jezt wenig angewendet, weil die Guthsbeſitzer dieſelbe aus guten Gründen nicht mehr erlauben, indem dadurch der frucht-

fruchtbarſte Boden ſelbſt verringert würde. Allein in ſumpfigen und mooſigten Boden hält man das Abſchwenden nicht für ſchädlich, weil hier der dicke Raaſen durchs Verbrennen und durch den Kartoffelbau erſt zum Fruchtbau geſchickt gemacht wird.

So viel man auch mit Recht gegen das Raaſenabſchälen und Verbrennen eingewendet hat, ſo glaubt Hr. Kirkpatrik doch, daß es eine vortrefliche Art ſey rohes Land in guten fruchtbaren Acker zu verwandeln, nur tadelt er die öftere Wiederholung auf einem und eben demſelben Acker, weil dadurch der Fruchtbarkeit allein geſchadet würde. Auch die Einwendung, daß abgeſchwendeter Boden allemahl arm an fruchtbaren Theilen ſey, iſt ihm deswegen nicht gegründet, weil der abgeſchwendete Boden ſchon an ſich etwas unfruchtbar wäre und durch die nachherige Behandlung es in noch höhern Grade würde. Denn man habe die Gewohnheit auf einem abgeſchwendeten Boden dreymahl hintereinander zu ärndten, ohne aufs neue zu düngen; und dadurch ſauge man eigentlich das Land aus; ſobald man aber zur nächſten Saat wiederum dünget, entſtünden auf keinem Fall üble Folgen aus dem Abſchwenden. Ueberdiß könne man ja dem Kalke und beſonders dem Mergel eben dieſen Vorwurf machen. Denn die täglichen Erfahrungen beweiſen, daß Felder, welche ſelten unter acht Jahren gemergelt werden und unter der Zeit keinen andern Dünger erhalten, in weit ſchlechtern Zuſtand gerathen, als ſie vor der erſten Bemergelung ſich befanden. Durch das jährliche Umpflügen und

Beſäen wird ein dergleichen Acker aller ſeiner Pflanzennahrungsſäfte dergeſtalt beraubt, daß er nicht einmahl zwey Zoll hohes Unkraut hervortreiben kann.

Obſchon in den mit verſchiedenen Düngerarten angeſtellten nachſtehenden Verſuchen die Menge des Düngers nur durch den unbeſtimmten Ausdruck: Laſt, Ladung oder Fuder — Load — ohne Beyfügung des Gewichts oder Maaßes angegeben worden iſt, ſo verdienen dieſe Verſuche doch hier eine Stelle und können vielleicht manchen teutſchen Landwirth zu weitern Unterſuchungen über die Kräfte der Düngung veranlaſſen.

Ein ungenannter Landwirth düngete ſ. Reports S. 13 ff. einen Acker mit 53 Fudern gewöhnlichem Dünger

	und ärndtete davon		400	Büſhels.
ein. Acker	m. 160 Büſh. Ruß	—	360	—
—	m. 160 — Holzaſche	—	240	—
—	m. 32 Fud. gut. Düng.	—	280	—
—	m. 42 — —	—	360	—
—	pflanzte er ungedüngt und erhielt nur		180	—

Ein anderer Landwirth nahm

zu einem Acker 32 Fuder Dünger oder Miſt und 40 Büſhels Holzaſche u. ärndtete ein		400	Büſh.
auf einem Acker ohne Dünger	—	280	—
zu einem Acker 160 Büſhels gelöſchten Kalk und erhielt		380	—

zu

zu einem Acker $1\frac{1}{2}$ Tonne oder 30 Centner Gerſtenſtroh u. bekam dav.		300 Büſh.
— — 340 Büſh. Pottaſche	—	380 —
— — 32 Fuder Miſt	—	400 —
— — 32 — dergl. mit 160 Pfund Salz vermiſcht gab		400 —
— — 32 — dergl. mit 160 Büſhels Kalk vermengt brachte herv.		480 —
— — 32 — dgl. m. 480 Gallons*) Urin vermiſcht gab		520 —

Nach den von Hrn. Young angeſtellten Verſuchen haben die verſchiedenen Düngerarten folgende Wirkungen gethan:

	im erſten	im zweyten Jahre
Ein Acker ohne Düngung lieferte an Kartoffeln	120 Büſh.	140 Büſh.
Ein Acker gedüngt mit 10 Fud. Moor oder ſchwarzer Erde gab	600 —	640 —
Ein Acker mit 6 Fud. dergl. —	650 —	500 —
— mit 2 — —	500 —	300 —
— mit 10 — Hornſpähnen	650 —	640 —

*) Ein Gallon hält 2 Pottles, 4 Quarts und 8 Pinten oder 231 engliſche und 191 franz. Cub. Zoll, am Gewicht aber 8 Pfund 5 Unzen Avoirdupois-Gewicht ſüßes Waſſer und $31\frac{1}{2}$ Gallons machen ein Barrel.
D. Ueb.

	im erſten	im zweyten Jahre
Ein Acker mit 6 — dergl.	640 Büſh.	560 Büſh.
— mit 2 — dergl.	560 —	240 —
— mit 60 einſpännigen Pferdekarren Saumiſt	480 —	300 —
— mit 30 dergl.	480 —	160 —
— mit 60 einſpännigen Fuder zuſammengehäufelter Düngererde aus dem Hofe gab	300 —	240 —
— mit 120 dergl. —	480 —	300 —
— mit 30 dergl. —	140 —	140 —

Hr. Barber verglich den Miſt mit der Düngung von alter Wellerwand und verfaultem Stroh. Vom Miſte erhielt er auf einem Acker 637, von der Wellerwand 320 und vom verfaultem Stroh 255 Büſhels Kartoffeln.

Auſſer der Düngung unterſtützt den Ertrag des Kartoffelbaues nichts ſo ſehr als der Fruchtwechſel, und man hat daher mit Recht ſowohl die Abwechſelung des Bodens, als auch des Saamens zur Vermehrung dieſes Gewächſes empfohlen. Jeder Landwirth, der nur einige Kenntniß des Bodens hat, wird die vorzügliche Güte des friſchen und neuen Bodens bey Erziehung aller Gewächsarten anerkennen müſſen. Doch kennet Hr. Kirkpatrik in ſeiner Nachbarſchaft zwey Stücke Land, wovon das eine 14 Jahr und das andere über 28 Jahr hintereinander mit Kartoffeln bepflanzt worden ſind, ohne daß ſich eine Verminderung der

der Aerndte gezeigt hätte. Im Gegentheil verſichern die Eigenthümer dieſer Ländereyen, daß ſie itzt ſowohl in Anſehung der Menge und Güte noch eben ſo viel Kartoffeln einärndteten, als das erſte Jahr, wo ſie dieſelben zu dieſem Endzwecke beſtimmten.

Zu Aveley in Eſſex nimmt man Waitzenſtoppeln, beſäet ſie im Herbſte mit Winterwicken und Raygras zum Frühjahrsfutter, und nach dem Abhüthen pflügt man das Feld um und läßt es mit Kartoffeln bepflanzen, worauf im November die Aerndte folgt, der Acker aufs neue geſtürzt und im folgenden Frühjahre mit weißen Früherbſen bepflanzt wird, die grün in London verkauft werden.

Zu Fulham und Edmonton in Mittel Eſſex ſäet man nach den Kartoffeln Waitzen; und in Suſſex, nahe bey Battle, folgen die Kartoffeln ungedüngt in Waitzenſtoppel.

In Weſtmoreland zieht man beym Kartoffelbaue die Haferſtoppel vor.

In der zu Weſteſſex gehörigen Grafſchaft Wiltſhire nahe bey Larington folgen

1) auf Kartoffeln
2) Waitzen,
3) Gerſte und
4) Klee zum Abmähen und Winterfutter.

In Oſt-Riding folgen
1) Kartoffeln,

2) Waitzen,
3) Hafer, Gerſte oder Erbſen.

Auf der Inſel Man ſind auf einem Grundſtücke von 180 unter dem Pflug getriebenen Aeckern 24 Acker mit Kartoffeln beſaamt und die Ordnung iſt

1) Kartoffeln,
2) Gerſte,
3) Klee,
4) Waitzen,
5) Hafer, Erbſen oder Bohnen.

Auf dem trockenen hochliegenden Boden in Mittel-Lothian in Südſchottland folgen

1) Kartoffel, gutgedüngt,
2) Waitzen,
3) Klee, und
4) Hafer.

In Renfrewſhire, zu Südſchottland gehörig, folgen

1) Hafer, in die Braache
2) Kartoffeln.
3) Hafer,
4) Braache mit Futtergräſern beſaamt.

In Roxburgſhire oder Tiviotdale, ebenfalls in Südſchottland iſt die Kartoffelärndte im zweyten Jahre ſowohl in Anſehung der Menge, Güte und Größe beſſer als im erſten.

In

In Selkirk in Südſchottland erbauet man auf

1) Kartoffeln,
2) Gerſte und
3) Gräſerey oder Braache.

In Tweedale ebendaſelbſt ſäet man nach den Kartoffeln Gerſte.

In Herefordſhire, in der Provinz Mercia, hat Hr. Yeard in lehmigtem und thonigtem Boden

1) Erbſen oder Bohnen nach dem Klee,
2) Waitzen,
3) Kartoffeln,
4) Waitzen und
5) Hafer und Klee erbauet.

Zu Rychope, nahe bey Sunderland in der Grafſchaft Durham folgen nach dem Hafer

1) Braache,
2) Kartoffeln,
3) Waitzen oder Mazelin,
4) Turnips,
5) Gerſte,
6) Kartoffeln,
7) Waitzen,
8) Zur Grasnutzung auf 5 oder 6 Jahre.

Sechs-

Sechſter Abſchnitt.

Von den verſchiedenen Arten der Feldbeſtellung zum Kartoffolbaue und dem Pflanzen der Kartoffeln.

Beym Kartoffelbaue bedient man ſich in Großbritannien einer achtfachen Feldbeſtellung, als:

1) Das Pflügen in Deckbeete.

2) Durch die Säemaſchine oder den Löchermachenden Pflug.

3) Durchs Graben mit dem Spaden.

4) Durchs Hacken.

5) Durch die Pferdehacke.

6) Durchs Unterpflügen über oder unter den Dünger.

7) Nach Art der Hopfenberge; und

8) unter die Bohnen.

Um für eine reichliche Aerndte irgend eines durch menſchliche Mühe und Arbeit erzeugten Erdgewächſes zu ſorgen, iſt die vorhergehende Bearbeitung des Bodens durchaus nothwendig, und jedes Gewächs erfordert wegen ſeiner Eigenſchaften eine beſondere ihm nur allein anpaſſende Behandlung und Bearbeitung des Feldes. Aus dieſem Grunde dürfte ein zum Waitzenbau ſehr gut beſtelltes Feld vielleicht zur Gerſten- und Haaferſaat ganz unbrauchbar ſeyn, und das Feld, welches Haaſer in Menge hervorbrächte, dürfte den Hofnungen des Landmannes beym Kartoffelbaue nicht entſpre-

ſprechen. Auch Perſonen, welche nur noch auf der niedrigſten Stuffe landwirthſchaftlicher Kenntniſſe ſtehen, wiſſen ſchon, daß eine verſchiedene Behandlung, Bearbeitung und Düngung des Bodens zum Kartoffelbaue nothwendig iſt, wenn man eine gute Aerndte machen will.

In der Regel bleibt für Landwirthe, die ein Geſpann Pferde haben, das Pflügen immer noch die wohlfeilſte, wenn ſchon nicht die beſte, Feldbeſtellungsart beym Kartoffelbaue, indem man nicht nur weniger Koſten, ſondern auch nur ein Drittheil des Düngers nöthig hat, welcher zum Graben gebraucht wird, um eine und mehrere gute und einträgliche Aerndten zu machen.

1) Die erſte und einfachſte Feldbeſtellung, welche erwähnt zu werden verdient, iſt das Pflügen in Deckbeete — Lazybed method — welches man in Ireland allgemein, in Schottland in den mehreſten Grafſchaften und in England nur in wenig Gegenden angenommen hat, indem man hier den Löcherpflug vorzieht. Sie kann jedoch bloß auf alten Wieſen, ſehr fetten Lähden und Weideplätzen und in moorigten, ſumpfigten Boden und in gebürgigten ſteinigten mit Vorſicht und glücklichem Erfolge angewendet werden.

A. Im Februar oder März wird die Lähde ꝛc. mit dem Pfluge in gerade Beete von gleicher Breite dergeſtalt abgezeichnet, daß zwiſchen denſelben Zwiſchenräume ungepflügt für größere Graben oder Fur=

Furchen — trenches — liegen bleiben. Nach der verſchiedenen Beſchaffenheit des Bodens kann man den Beeten eine Breite von drey und einen halben bis fünf Fuß geben. Wäre die gute Ackererde ſeicht oder flach, ſo muß man die Beete ſchmahl machen, weil alsdenn in einem ſolchen Boden aus den Furchen oder Graben von mäßiger Breite nicht genug gute Fruchterde herausgenommen werden könnte, die Beete hinreichend zu bedecken. Wenn aber die gute fruchtbare Erde eine beträchtliche Tiefe hat, ſo kann man die Beete breiter anlegen, doch ſollen ſie demohngeachtet die Breite von 5 Fuß nicht überſteigen. Die Breite der Graben ſollte mit Rückſicht auf dieſe Feldbeſtellung immer etwas mehr als den dritten Theil der Beetebreite betragen: denn nach dieſer Ackerart erfordern die Kartoffeln mehr klahre Fruchterde zu ihrer Bedeckung als bey jeder andern.

Wenn die Beete und Zwiſchenräume zu den Graben ſo in Linien oder Reihen der Länge nach angelegt und mit dem Spaden bezeichnet worden ſind, ſo muß man den Miſt oder eine andere Düngung gleichförmig in die tiefen Streifen der gepflügten Beete ausbreiten. Alsdenn nimmt man zur Legung der Kartoffeln in den Dünger Jungen oder Mägdchen, welche dieſelben ſo viel es nach bloßem Augenmaaße geſchehen kann, in gleich weiten Entfernungen auslegen. Die beſte und richtigſte Weite für dieſe Saatkartoffeln iſt neun Zoll, allenfalls bis ein Fuß.

Nachdem die Raaſen auf den bezeichneten ſchmahlen Zwiſchenräumen der Graben abgeſchält, mit dem

Spa-

Spaden zerkleint und über die gelegten Kartoffelſtücken geworfen worden ſind, ſo wird hierauf ein flaches Grabſcheit voll klarer Fruchterde aus dem Graben auf die Beete über die zerhackten Raaſen geſtreuet, um dadurch die erſte Bedeckung für die Kartoffelſtükken zu bilden. Die Hälfte jedes Beetes wird immer von der zunächſt liegenden halben Seite des Grabens bedeckt. Wenn nun die gelegten Kartoffelſtücke ohngefähr zwey Zoll lange Stängel über der Erdoberfläche getrieben haben, ſo wirft man abermahls einen zweyten ſeichten Grabſtich voll Erde über dieſelben; und ſobald ſie auch dieſe Decke durchbrochen haben und einige Zoll hoch auf der Oberfläche erſcheinen, bedeckt man ſie endlich noch einmahl ſo ſtark durch Schaufel und Spaden mit Erde. Bey dieſer letzten Erdbedeckung müſſen die Seiten der Graben ein wenig zerhackt, ganz glatt geebnet und der Grund oder das Bette derſelben gut gereinigt werden, damit von der klaren Erde nichts in denſelben zurückbleibt.

Einige Pächter bedienen ſich anſtatt des Grabſcheits beym letzten Bedecken in den Graben eines gemeinen Pfluges ohne Streichbret, Skeleton Pflug genannt — im Teutſchen Ruhrhaaken — ſpannen in gewöhnlichem Erdboden ein Pferd, in feſten und zähen aber zwey davor und lockern durchs Ruhren in den Graben die Erdkrume auf und ſchaufeln alsdann die ſolchergeſtalt aufgelockerte Erde über die Beete. Wo an irgend einer Stelle wegen der Seichtigkeit des fruchtbaren Bodens Gefahr ſeyn dürfte, durch den zweyten Spadenſtich die untere Schicht eines ſchlech-

ten Thons, ſauern Lehms oder magern und ausgehungerten Sandes, der dann und wann mit dem zweyten Spadenſtiche erreicht wird, herauf zu bringen, daſelbſt muß das Ruhren der Graben gewählt werden, weil die äuſſerſte Sorgfalt anzuwenden iſt, nichts von dieſem ſchlechten Boden auf die Kartoffelbeete zu bringen. Die Pächter oder Landwirthe hieſiger Gegend haben für dergleichen unfruchtbare Erde einen eigenen Nahmen und nennen ſie vergiftende Erde — poiſons the ground — wegen des Schadens, der durch das Auswerfen derſelben verurſacht wird.

Es mag nun der Spaden oder der Ruhrhaaken zum Auflockern der Fruchterde in den Graben gebraucht werden, ſo muß man die letzte Erdbedeckung ſchlechterdings von den Seiten und vom Bette der Graben nehmen, damit dieſelben zierlich ausſehen und von aller aufgelockerten Erde gereiniget ſind.

Solchergeſtalt werden alle die nothwendigen Vorarbeiten bey dieſer zum Kartoffelbaue angenommenen Ackermethode bis auf die geringe Sorgfalt, das Kartoffelfeld vom Unkraute rein zu halten, beendigt ſeyn. Der Umſtand des Erdbedeckens zu zwey verſchiedenen Zeiten nach dem erſten Erſcheinen der Pflanzen trägt beſonders viel zur Unterdrückung des Unkrauts bey; und das ſchnelle Wachſen der Kartoffeln ſelbſt nach dem letzten Bedecken verſchaft ihnen bald die Oberhand über jedes Unkraut, welches nach dem erſten Jäten hervorzukeimen verſucht.

Nichts deſtoweniger müſſen auch die unter den Kartoffeln erſcheinenden Unkräuter zu jeder Zeit ausgerot-

gerottet werden, ſobald als ſie nur hervorkeimen. Die beſte Zeit zu dieſer Arbeit iſt unmittelbar nach dem Regen. In ſolchen Beeten, die wir beſchrieben haben, kann man ohne die jungen Pflanzen zu verletzen immer zu den Unkräutern kommen, indem die Jäter längſt den Graben gehen, in welche ſie das ausgezogene Unkraut werfen, damit es daſelbſt verdorren kann. *) Und da beſonders die Beete nicht über fünf Fuß breit ſeyn dürfen, ſo können die Jäter, gleichviel ob Jungen oder Mägdchen, immer bequem bis in die Mitte eines jeden Beetes jäten.

Wenn die Lähden oder Viehtriften oder alte Wieſen und Graſeplätze auf dieſe Weiſe mit Kartoffeln bepflanzt worden ſind, ſo wird jeder Landwirth wohlthun dieſelben Felder auch für das nächſtfolgende Jahr zum Kartoffelbaue zu beſtimmen. Denn die im vorigen Jahre auf die Beete gebrachte Raaſendecke wird während der Zeit ſo vollkommen gerottet ſeyn, daß ſie anſtatt des vortreflichſten Düngers dienet, und der Boden überhaupt wird durch den Kartoffelbau im zweyten Jahre weit vollkommener zerkrumet werden und dadurch ein weit vortreflicheres Feld zum Kornbaue abgeben, als nach dem erſten Jahre.

Im zweyten Jahre muß man dafür ſorgen, daß die Furchen oder Graben da angelegt werden, wo im erſten Jahre der Mittelpunkt der Beete war und folg-

*) In Teutſchland ſammelt man daſſelbe weit ſicherer ein, wäſcht es von Sande und Erde rein und braucht es zur Fütterung, weil ſonſt manches wiederum mit den Wurzeln in die Erde eindringen und fortwachſen dürfte.

D. Ueberſ.

lich muß der Mittelpunkt der letztern dahin kommen, wo im erſten Jahre der Mittelpunkt der Graben war. Dieſe Abwechſelung verſchaft durch das ſorgfältigere Auflockern und vollkommenere Vorbereiten des Bodens nach der zweyten Kartoffelärndte einen weit ergiebigern Ertrag in der Kornärndte.

Noch muß hier als eine Verbeſſerung dieſer Feldbeſtellung zum Kartoffelbaue angemerkt werden, daß man die Beete und Graben oder Erdbänke im Winter oder ſpäteſtens im Februar anlege; und ſobald als beyde angelegt worden ſind die Graben ſo tief als die fruchtbare Erde ſteht, umzugraben und das obere oder die Grasſeite der Raaſen unten lege, ſie ſelbſt aber mit dem Spaden zerſtückele. Wenn nun die Raaſen vermiſcht mit der klahren Fruchterde aus dem Graben in dieſem Zuſtande bis zum Einlegen der Kartoffeln rotten, ſo wird die ganze Erde der Graben eine vorzügliche Güte erlangen und mit größerm Nutzen auf die Beete geworfen werden können.

B. Eine zweyte und in der That beſſere Methode dieſer Feldbeſtellung, (welche der ſo eben beſchriebenen immer vorgezogen werden ſollte, wenn es anders der Bequemlichkeit der Landwirthe angemeſſen wäre) iſt die zum Kartoffelbaue beſtimmte Lähde irgend einmahl im Frühlinge ſo zeitig als möglich — denn je früher deſto beſſer — in Beete von der gedachten Breite mit dem Taf. 1. oder No 1. befindlichen Pfluge umzupflügen. Allein wo der gute Boden eine erträgliche Tiefe hat, daſelbſt iſt die eigentliche

liche Breite der Beete ſieben Fuß vom Mittelpunkte der einen Abtheilungsfurche bis zum Mittelpunkte der andern; iſt aber der Boden ſeicht, ſo muß auch hier die Beetbreite ſchmähler ſeyn. Ehe man den Pflug in dieſe Grasplätze bringt, muß man alles Gras ſorgfältig abweiden laſſen.

Das Pflügen ſelbſt muß auf eine ſehr genaue und vollkommene Art dergeſtalt geſchehen, daß die Raaſen durch den Pflug ganz glatt umgewendet werden und keine Grasſpitze zu ſehen iſt. Wenn der Pflüger die zweyte Furche auf dem Beete anfängt, muß er gerade nur ſo viel Raum neben der erſten laſſen, als mit dem abgeſchnittenen Erdſtreifen glatt bedeckt werden kann, ohne daß die zweyte Furche auf der erſtern liege oder gar über ſie hinausrage. Auf dieſe Weiſe wird jeder umgepflügte Streifen mit den glatt liegenden Raaſen bedeckt und in den Raum des vorher ſeitwärts umgewendeten Raaſens zu liegen kommen.

Wenn die Beete alle ausgepflügt ſind, ſo muß man ſie der Länge nach eggen um jede Unebenheit gleich zu machen und die offenen Rinnen da, wo die Raaſenränder zuſammenſtoſſen mit klarer Erde auszufüllen. In dieſem Zuſtande läßt man das Feld bis zum Pflanzen der Kartoffeln liegen und der während der Zeit umgewendet liegende Raaſen wird verfault ſeyn und als eine Art Dünger dienen können. Nichts deſto weniger muß man doch noch etwas Dünger hinzufügen; und in dieſem Falle iſt gut gefaulter, kurzer und fetter Miſt der beſte, wenn man ihn haben

 kann;

kann; was es aber auch für Dünger ſeyn mag, ſo muß ihn der Landwirth erſt kurz vor dem Einlegen der Kartoffeln aufs Feld bringen und daſelbſt die Haufen in verſchiedenen Entfernungen abladen, damit er bequemer, leichter und gleicher auf die Beete ausgebreitet werden kann.

Die Menge des Düngers ſ. ob. Abſchn. 4. überhaupt hängt nothwendig immer von der verſchiedenen Güte des Bodens ab. Denn in dem Verhältniſſe, wie der Boden mager oder fett gefunden wird, muß man, wie leicht zu erachten iſt, auch mehr oder weniger Dünger anwenden. Uebrigens verſteht ſich noch von ſelbſt, daß bey der zu beſtimmenden Menge von Dünger ſowohl auf die Beſchaffenheit des Bodens als auch des Düngers Rückſicht genommen werden muß. Auch brauchte man hier wohl kaum noch anzuführen, daß je beſſer der Dünger iſt, deſto-weniger man davon nöthig habe. Vorausgeſetzt daß alle andern Umſtände gleich ſind, ſo wird man auf ein Feld, daß nach der eben gedachten Art eine Zeitlang vor der Pflanzungszeit umgepflügt worden iſt, wegen der verrotteten Raaſen nicht ſo viel Dünger nöthig haben, als bey der vorher unter A. angezeigten Feldbeſtellung.

So wird auch eine auf die unter B. beſchriebene Art beſtellte Lähde oder alte Wieſe, die man zwey bis drey Monat vor dem Einlegen der Kartoffeln beſtellt hat, ohne irgend einige Düngung zu erhalten, eine ſehr gute Kartoffelärndte liefern.

Die

Die Saatkartoffeln oder Kartoffelſtücken werden auf folgende Weiſe in dieſe Beete gelegt: Jeder Arbeiter muß mit einem vor ſich angebundenen Schurzfelle oder kurzen weiten Sacke verſehen ſeyn, worein er die Saatkartoffeln ſchüttet. Mit einem Spaden ſticht er in die Erde, ſo weit ſie aufgelockert iſt, beugt ihn mit der linken Hand vorwärts, damit eine Oeffnung entſteht und greift mit der rechten Hand unterdeſſen nach den Kartoffeln, legt ſie in den Spalt, zieht den Spaden wiederum heraus und bedeckt die ganze Oeffnung mit Erde.

Der Spaden, welchen man zu dieſer Abſicht in Ireland gemeiniglich braucht, iſt von dem in England gewöhnlichen Spaden ſ. Taf. No. 2. unter dem Buchſtaben D. verſchieden. Er hat anſtatt der zwey Auftritte nur einen zum Aufſetzen des rechten Fuſſes; das ſchmahle Eiſen iſt nur halb ſo breit als wie bey dem engliſchen, und die ganze Länge deſſelben mit Inbegriff des Stiels ſechs Fuß; ſo daß dieſer Spaden ein ungemein leichtes Werkzeug iſt. Die ireländiſchen Arbeiter dürfen ſich beym Gebrauche ihres Spadens nicht ſo tief bücken als wie die engliſchen bey ihrem kurzen Handſpaden; und die Länge des Eiſens iſt gerade ſo groß als die Kartoffeln Tiefe erhalten müſſen, zu welcher derſelbe wegen ſeiner ſchmalen Geſtalt durch eine leichte Anſtrengung des rechten Fußes willig eindringet. In Ireland haben die Landleute, Männer und Weiber, Jungen, und Mägdchen von 14 und 15 Jahren große Geſchicklichkeit und Geſchwindigkeit beym Kartoffellegen erlangt.

Die Spalte oder Löcher werden in einer Linie queerüber nach regelmäßigen gleichweiten Entfernungen auf den Beeten gemacht und zwar legt man in die Beete von 5 Fuß Breite fünf Saamenkartoffeln oder Kartoffelſtücke, wodurch jede Pflanze von der andern eilf Zoll entfernt bleibt. Die nächſte in die Quere gemachte Löcherreihe ſteht von der erſten einen Fuß weit entfernt, und ſo fährt man fort, bis das ganze Beet bepflanzt worden iſt. Sechszehn Männer oder Weiber ſind nöthig einen irelandiſchen Acker in einem Tage auf dieſe Art zu pflanzen; und zu einem engliſchen Acker braucht man zehn Arbeiter.

Unmittelbar nach dem Pflanzen läßt man die Beete der Länge nach eineggen, damit alle die Spadenlöcher vollends verſchloſſen werden.

In einigen Theilen von Ireland bedienen ſich die Landleute anſtatt der eiſernen Spaden kurzer Pflanzhölzer, die ſehr zugeſpitzt und mit einem Fußtritte zum Einſtoßen in die Erde verſehen ſind; allein die Anwendung des eiſernen Spadens iſt vorzuziehen, weil die Erde mehr aufgelockert wird.

Wenn der Landwirth in Ireland wegen zu vieler Arbeit den Miſt oder andere Düngung nicht zu rechter Zeit vor dem Kartoffelpflanzen aufs Feld fahren kann, ſo läßt er die Kartoffeln vorher einlegen und darf von der angenommenen Meynung nichts fürchten, als würde der ohngefähr eine Woche oder zehn Tage nachher auf dergleichen vorher beſaamte Felder, wie ſie dieſelben nennen, ausgefahrne und gebrei-

breitete Miſt nachtheilige Folgen bey der künftigen Aerndte zeigen. Allein er muß alsdenn beym Ausfahren des Düngers nur leichte Pferdekarren brauchen und damit bis zum Durchbrechen der Pflanzen den Dünger ausfahren. Demohngeachtet iſt es entſchieden der beſſere Weg die Düngung, von welcher Art ſie auch ſeyn mag, vor dem Einpflanzen der Kartoffeln auf die Beete zu bringen, indem doch immer nachher auch bey dem leichteſten Fuhrwerke der Boden in einem gewiſſen Grade feſt und derb zuſammengetreten wird; — ein Umſtand, den man ſo viel als möglich vermeiden muß.

Die nächſte bey dieſer Feldbeſtellung zu verrichtende Arbeit iſt, dergleichen vorher beſaamte Beete mit klarer Fruchterde aus den Furchen zu bedecken, in welchen ſie ein auf und niedergehender Pflug aufgelockert hat, damit ſie bequemer ausgeſchaufelt werden kann. Dieß muß ſo geſchwind als möglich nach, dem Ausfahren und Ausbreiten des Düngers geſchehen, damit die Düngung durch zu langes Liegen an der Sonne und durch Wind und Regen nichts von ihren düngenden Kräften verliehret. Nachmals werden die Graben eben ſo wie unter A. S. 48. gezeigt worden iſt, an den Seiten abgeſtochen und rein ausgeſchaufelt und die erhaltene klare Fruchterde zwey Zoll hoch über die erſte Bedeckung geworfen, wobey aber auch dafür geſorgt werden muß, daß man keine ſchlechte Erde aus der Tiefe der Gräben ausgräbt. Uebrigens dürfen nach Verhältniß der Beetbreite die Graben bey dieſer Methode nicht ſo breit gelaſſen werden

wie unter A. weil man zur Bedeckung der Beete nicht ſo viel Erde braucht, indem die Kartoffeln unter die Erde und den Miſt und bey der Methode A. über den Miſt gelegt werden.

Wenn ein armer irelándiſcher Bauer einen halben oder ganzen Acker Láhdeland zum Kartoffelbaue beſitzt und kein Vertrauen zur Lazybeetemethode hat, indem er ſich keinen Pflug zum umreiſſen deſſelben miethen kann, ſo gräbt er das Ganze mit dem Spaden um und legt die Kartoffeln auf die bereits beſchriebene Art ein. Obſchon dieſe Methode weit beſſer als das Pflügen iſt, weil der Boden dadurch mehr aufgelockert wird, ſo iſt ſie doch zu koſtſpielig und langweilig, als daß ſie allgemein angenommen werden dürfte.

C. Eine **dritte Feldbeſtellung** und **Pflanzungsart** iſt die Kartoffeln in ein nach der unter B. angezeigten Methode gepflügtes Stoppelfeld zu legen. Freylich iſt das Stoppelfeld weder ſo reich an Nahrungsſäften noch hat es ſo viel Treibekräfte als wie eine friſch umgebrochene Láhde und wird daher mehr Düngung erfordern. Hierbey iſt das Beſte, den Dünger, von welcher Art er ſey, ſo zeitig als möglich im Frühjahre auf die Stoppel zu fahren, auszubreiten und unterzupflügen. Hierauf werden die Saatkartoffeln oder Stücke zur rechten Zeit nach der bereits angezeigten Richtung eingelegt und aus den Graben zweymahl mit klarer Erde bedeckt, wie wir dieß alles oben S. 55. unter B beſchrieben haben.

Als

Als eine allgemeine Regel muß hierbey bemerkt werden, daß jemehr der Boden durchs Pflügen und Eggen vor dem Einlegen der Kartoffeln aufgebrochen, aufgelockert und Nahrungsſäfte einzuſaugen geſchickt gemacht wird, und jemehr Düngung ſich unmittelbar mit dem Boden vereinigen kann, deſto größer und einträglicher die Aerndte iſt; und der auſſerordentliche Ertrag wird die größern Aufwandskoſten fürs Pflügen und Eggen nicht nur bereits durch eine reiche Kartoffelärndte ſondern auch nach den Kartoffeln durch eine größern Kornertrag erſetzen.

Hr. Parkinſon auf Doncaſter hat das gewöhnliche Pflügen und Umgraben mit der Lazybeetemethode unter A und B verglichen und folgenden Unterſchied gefunden. Nach der Lazibeetemethode erhielt er

von einem Acker	2904 Pecks *)
nach der gemeinen Pflug- und Grabeart	1210 ——
mithin nach der erſtern Art	1694 Pecks

mehr Ertrag.

2) Die zweyte Hauptbeſtellungsart der Kartoffeln geſchieht mit der Säemaſchine oder dem Löchermachenden Pfluge — Drill - plough — welcher gegenwärtig in England als ſehr beliebt in allgemeinen Gebrauch zu kommen ſcheint, da er viele Vorzüge für den Beetepflügen und dem Umgraben mit dem Spaten hat. Die Drillmethode erfordert weniger

*) Vier Pecks machen einen Büſhel aus; und ein Peck enthält 2 Gallons, 4 Pottles, 8 Quarts und 16 Pints. D. Ueb.

ger Menſchen, ein großer Gegenſtand ſchon für den irelándiſchen Landwirth, aber ein noch größerer für die engländiſchen Landwirthe, wo die Arbeiter ſeltener ſind und das Geſpann theurer zu ſtehen kommt. Man braucht weniger Dünger, ein neuer wichtiger Umſtand für die Landwirthe, deswegen, weil durch eben denſelben Aufwand nicht allein mehr Kartoffeln erbauet werden können, ſondern auch nach der Kartoffelärndte mehr Land zum Kornbau geſchickt gemacht wird.

Wenn es dem Vortheile der Landwirthe nicht angemeſſen iſt, unmittelbar nach der Kartoffelärndte Waitzen in das Feld zu ſäen, wie dieß allgemein in Jreland, wo der Boden mittelmäßig gut iſt, zu geſchehen pflegt, ſo wird derſelbe Acker im nächſten Frühjahre nach vorhergegangenew einmaligen Pflügen und Eggen ſehr gut zum Gerſtenbaue vorbereitet ſeyn. Jn den unfruchtbaren und gebürgigten Gegenden von Jreland ſäet man Hafer in das Kartoffelland und erbauet dadurch den beſten Hafer.

Die Stoppelfelder ſind am geſchickteſten zum Kartoffelbaue nach der Drillmethode. So bald als es ſich thun läßt, pflügt der Landmann die zu dieſem Behuf beſtimmten Stoppeln, vollendet dieſe Arbeit ſo geſchwind als möglich, gleichet jede alte Furche aus und macht das ganze Feld eben. Jn dieſem Zuſtande bleibt das Feld den Winter durch liegen. Beym erſten trockenen Wetter wird das Feld im Frühlinge aufgeegget und dann unmittelbar darauf in die Queere gepflügt, ſtets aber muß dafür geſorgt werden, den Acker weder zu pflü-

pflügen noch zu eggen, wenn er naß iſt. Dieſe zweyte Pflugart wird eigentlich mit dem Wendepfluge — turn-wristplough — verrichtet, und ſo, daß man alle Furchenſtreifen nach einer Richtung umwenden oder umlegen läßt. Es iſt dieß zwar nicht weſentlich nothwendig, aber es erleichtert die folgende Mühe des Ebenmachens des Feldes. Kurze Zeit darnach muß der Acker noch einmal geegget und gleichgemacht werden, ſo daß derſelbe zu Anlegung der Löcher geſchickt wird. Man hat kaum nöthig zu erwähnen, weil es bekannt iſt, daß, wenn es auf dem Acker eine ſteile Anhöhe giebt, die Löcher müſſen gerade auf und nieder laufen, denn auf eine andere Art würde die eine Seite der Löcher nicht genug mit dem Pfluge klar gearbeitet werden können. Wenn der Acker entweder völlig oder doch gröſtentheils eben iſt und die Gränzen deſſelben es zulaſſen, ſo iſt die beſte Art die Löcherreihen genau von Norden nach Süden zu anzulegen, damit die Pflanzen der Sonne mehr ausgeſetzt ſind.

Die Löcher werden durch einen in der Furche auf und niedergehenden Pflug gemacht; und in dieſem Falle legt das Streichbret erſt die Erde auf die eine und denn auf die andere Seite. Sie müſſen vollkommen gerade und ſo tief als es der Boden zuläßt, vier Fuß weit von einander gemacht werden, damit man die Kartoffeln zu wiederholten Malen mit Erde durch den Pflug bedecken kann.

Die zum Einlegen der Kartoffeln angenommenen Jungen oder Mägdchen legen dieſelben ſobald als das

zwey-

zweytemal gepflügt worden iſt, einzeln in die ſechs Zoll auf jeder Seite von einander entfernten Löcher, damit die Kartoffeln Raum haben zwiſchen den Löchern ſich auszubreiten. Unmittelbar nach dem Einlegen der Kartoffeln müſſen dieſelben mit Miſt oder anderer Düngung bedeckt werden. Sowohl die Beſtimmung der Menge des Düngers als auch die gleiche Ausbreitung deſſelben muß dem eigenen Urtheile des Landwirths überlaſſen werden. Es würde eben ſo läſtig als unnütz ſeyn, hier in Kleinigkeiten wegen der beſondern Leitung dieſes Geſchäftes ſich einzulaſſen. Wenn nicht Miſt oder anderer Dünger zu haben iſt, ſo muß das gepflügte Feld gut mit Kalk gedünget werden und man wird eine reiche Kartoffelärndte erhalten. Nach dem Einlegen der Kartoffeln in die Löcher und ihrer Bedüngung hat man zur Bedeckung derſelben verſchiedene Methoden befolget.

Einige laſſen auf der einen Seite den Pflug herauf und auf der andern herunter gehen und bedecken daher mit dem Streichbrete die Löcher. Noch andere eggen die Löcher queer über erſt mit einem Strauche, dann mit der Egge zu, damit die Eggezinken nicht zu tief in die Löcher eindringen und ſowohl die Kartoffeln beſchädigen als den Dünger in Unordnung bringen. Endlich giebt es noch eine Methode, welche für die beſte gehalten wird. Man füllt nämlich mit einem vier bis fünf Zoll breiten, ohngefähr vier Fuß langen Bretchen, woran ein Stiel, wie beym Rechen, befeſtigt iſt, die Löcher zu. Mit dieſer Krücke wird die klare Erde mit Leichtigkeit und Geſchwindigkeit über die Löcher gedeckt,

ohne

ohne eine Beſchädigung der eingelegten Kartoffeln zu befürchten, und man muß nur den Umſtand nicht vergeſſen, daß in fetten tiefen Boden die Löcher dichter als in mittelmäßigen verſchloſſen werden ſollen.

Wenn die Kartoffelpflanzen etwas über die Oberfläche der Erde herausgewachſen ſind, werden ſie auf beyden Seiten der Löcher beerdet und ſo wie ſie auch dieſe Bedeckung überwachſen haben, wiederholt man auf jeder Seite das Anhäufeln der Erde aus den Zwiſchenräumen der Löcher. Dieſe Anhäufelung iſt den engliſchen Landwirthen ſo bekannt, und durch das bisher geſagte, ſo deutlich gemacht worden, daß es überflüſſig ſeyn würde, darüber hier Vorſchriften mitzutheilen; aber die allgemeine Bemerkung hat man noch hinzuzuſetzen, daß die Bedeckung mit Erde drey oder viermal gemacht werden muß; und daß man ſie entweder ſo lange fortſetzt bis ſie ganz in der Blüthe ſind, oder die Zwiſchenräume noch gute Erde liefern.

Bey der letzten Anhäufelung müſſen die Zwiſchenräume die Geſtalt derjenigen erhalten, welche zwiſchen den Selleryreihen in den Küchengärten ſich befinden und die Mitte der Furche in den Zwiſchenräumen nur ſo tief als der gute Boden gehen. Während des Wachſens der Kartoffeln halte man ſie wie jedes andere Gewächs ſorgfältig rein von Unkraut.

Eine andere Art der Drillmethode beſchreibt H. Kirkpatrik, wovon der Verlauf folgender iſt:

Um

Um es auf die kürzeſte Art zu erklären, muß das Land eben ſo wie zur Gerſte gepflügt und geeget werden. Dieſe Weiſung wird meines Erachtens für alle Gegenden Englands hinlänglich ſeyn. Wenn es in dieſem Zuſtande, und wohl geeget, auch auf der Oberfläche eben gemacht worden iſt, ſo müſſen gleich weit von einander ſtehende Löcher der Länge des Feldes nach gemacht werden. Nachdem der Pflug eine Furche über das Feld gezogen hat, muß er durch das nämliche Stück wiederum zurückgezogen werden, daß er die Erde auf beiden Seiten gleich hoch aufwirft. Dieſe Löcher müſſen ſo weit und tief ſeyn, als man ſie zur Faſſung des Düngers, welcher in jede Oeffnung gelegt wird, geſchickt glaubt. Für die Entfernung dieſer Löcher muß man eine grade und gleiche Richtung annehmen. Macht es ſo: daß wenn eure Pferde in einem Loche ſtehen, jedes Rad eures Karrens oder Wagens in der Mitte des nächſten Loches auf jeder Seite ſtehet. Wenn ihr ſo das Ganze zu bearbeiten forgefahren habt, ſo iſt die nächſte Arbeit den Dünger hin zu führen, und wenn eure Pferde in dem einen Loche ſtehen, und jedes Rad eures Karrens in gleicher Richtung iſt, ſo wird an der Zierlichkeit und Ordnung eures Feldes wenig zu tadeln ſeyn. Der Dünger muß von eurem Karren in kleine Haufen geworfen werden, hinlänglich die drei Löcher, welche eure Pferde und die Räder eures Karrens innen haben, anzufüllen, und der Miſt muß gehörig vertheilt, in die Oeffnung jedes Loches kommen. Dieß kann in kurzer Zeit von Leuten mit zweizackigten Gabeln verrichtet werden.

Dieſe ſind die bequemſten Werkzeuge zu dieſer Arbeit, wenn man ſich lang geſtreuten Düngers bedient, der neuerlich erſt aus dem Kuhſtalle herausgeworfen, oder auf den Meierhöfen iſt zuſammengeſchauffelt worden, und nicht gehörige Zeit zum Faulen gehabt hat.

Wenn die Löcher ſo zubereitet worden ſind, legt man die Saatkartoffeln hinein auf den Dünger, ohngefähr jede 6 Zoll von der andern. Der Pflug muß ſodann auf beiden Seiten jedes Loches hinlaufen, um mit der aufgepflügten Erde die Kartoffeln zu bedecken. Dieſe Arbeit wird ſie in der Mitte erheben, und verurſachen, daß ſie auf beiden Seiten ſchief liegen, wie das Dach eines Hauſes.

Nunmehro iſt die Arbeit ſo lange vollendet, bis ſich die Kartoffeln über der Erdfläche zeigen. Sodann muß man auf jeder Seite der Kartoffeln mit dem Pfluge auf und nieder fahren, welcher ſie beerdet und das aufkeimende Unkraut vernichtet. Dieſes aber muß gethan werden, ſobald als eine der Pflanzen erſcheint: denn, wenn man wartet, bis die ganze Reihe ſich über die Oberfläche erhoben hat, ſo ſind wahrſcheinlich diejenigen, welche zuerſt aufgegangen waren, ſchon zu einer beträchtlichen Höhe gediehen, und daher in Gefahr abgebrochen oder beſchädiget zu werden, wenn man etwas Erde auf ſie wirft.

Eine noch andre Art das Wachsthum der Kartoffeln nach dem Pflug in die Höhe zu bringen, iſt, wenn man den Boden mit Dünger bedecket, ihn einpflügt, die Beete gegen 7 Fuß breit macht, und dann

die Kartoffeln mittelſt eines Pflanzſtockes pflanzt, aber ſie nicht ganz an den Rand ſteckt, damit ein Theil deſſelben mit dem Grabſcheite kann abgeſchnitten werden, um ihn drüber zu werfen und die Pflanzen zu bedecken, wenn ſie ſo eben erſcheinen.

Endlich bedient man ſich auch folgender Methode: Man pflüget den Boden in Beete, ohngefähr 7 Fuß breit, dann bedecket man ſeine Oberfläche mit Dünger, ſetzet die Pflanzen über denſelben, und bedeckt ſie mit der Erde, welche von beiden Seiten abgeht, die man in dieſer Rückſicht unbepflanzt gelaſſen hat. Dieſes wird den Raum zwiſchen jedem Beete ſehr breit oder tief, oder beides zugleich machen, ſo wie auch eine beträchtliche Menge Erde liefern, um die Pflanzen zu bedecken, auch wird noch ein Vorrath bleiben für eine zweite Bedeckung, welche nöthig iſt, ſobald die Pflanzen über der erſten erſcheinen.

Dieſes nun ſind die verſchiedenen erprobten Gattungen, eine Kartoffelärndte durch den Pflug empor zu bringen, welches gewiß die wohlfeilſte und beſte Art für Jedermann iſt, welcher ein Geſpann hat. Allein, meines Erachtens, iſt das Drillen vorzuziehn, weil es, wie geſagt, eine größere Menge Kartoffeln hervorbringt, und, was ſehr weſentlich iſt, eine geringere Menge Dünger erfordert.

Ich habe ſtrohern ungefaulten Dünger, als das dienlichſte beim Drillen empfohlen; und zwar aus dem Grunde, weil er unter allen den geringſten Werth auf des Pachters Ländereien hat, und auf die ſchnellſte Art in

in den Löchern kann angebracht werden, auch ſo gut und tauglich ausfüllet, oder noch beſſer iſt, als irgend eine andre Gattung; obſchon jede Art Dünger eine Kartoffelärndte liefert. Unter mehrern andern Landwirthen hat beſonders Hr. Young den Ertrag verſchiedener Kartoffelarten, ſ. oben Abſchn. 3. S. 20. nach der Drillmethode mit einander verglichen und gefunden, daß ihm auf einem Acker

die Cluſter, ſ. oben S. 15. No. 17., lieferten 360 Büſhels.

Die Red Noſed Kidney, ſ. No. 3. S. 13., nur 144 Büſhels;

und die Golden Tags, ſ. oben No. 4. S. 10. aber 207 Büſhels.

Die dritte Hauptfeldbeſtellung iſt die Methode, nach welcher man die Kartoffeln durchs Umgraben mit dem Spaten erbauet.

In dieſer Hinſicht muß das Land in 7 Fuß breite Beete abgetheilt, und 2 oder 3 Zoll tief mit einem Spaten nach der Schnure gegraben oder zerſchnitten, und dabey auf der ganzen Länge eine gleiche Breite beobachtet werden. Ich beſtimme die Abmeſſung der Beete auf 7 Fuß, weil es, meines Erachtens, die ſchicklichſte Breite iſt, um die Pflanzen, ſobald ſie erſcheinen, zu bedecken und mit Erde zu bewerfen; iſt aber das Feld feucht, ſo möchte es nützlicher ſeyn, ſie nur 6 Fuß breit zu machen, ſo wie bey trocknem Boden 8 Fuß Breite anzunehmen.

Wenn man das bezeichnete und gleichſam eingerichtete Feld anfängt zu umgraben, muß man vorerſt etwas Erde eines Spatens tief und 1½ Fuß in der Länge herauswerfen. Dieſer Graben muß auf den Boden ganz eben mit klar gegrabener Erde von dem feſten Erdreiche des nächſten Beetes bedecket werden.

Der Dünger wird ſodann dünn über dieſe Erdbedeckung geworfen, worauf wieder in gleicher Tiefe gegraben und auf den Dünger ein Spaten voll Erde geworfen wird. Hierdurch entſteht ein zweiter Graben, welcher auf die nämliche Weiſe, wie der vorhergehende gefüllt wird; und ſo verfährt man bis zu Ende des ganzen Feldes.

Bei grünen Raſen trage man Sorge, jeden Spaten voll auf die begraſte Seite zu legen, und an die Seite der Beete lege man die grüne Seite gegen die Mitte. Wenn man nicht auf dieſe Art zu Werke geht, ſo hindert der Raſen, wenn man die Ränder zum bedecken abſticht, und verurſacht in dieſen Theilen Unkraut. Bey Werfung jedes Spaten voll Erde muß man behutſam ſeyn, um die Fugen, wie es die Arbeiter nennen (ein Ausdruck, den ſie vermuthlich von den Ziegeldeckern entlehnt haben) auszufüllen, d. i. die Erde ſo hohl, als möglich, zu legen, ſo, daß die Mitte des letzten Raſens, die Fugen der beiden bedecke, damit nicht einer genau auf dem andern in gleichem Raume liege, welches augenſcheinlich den Boden härter und feſter als die hier angeprieſene Methode machen würde. Sobald man näher an das Ende der Schicht kommt,

muß jeder Spaten Erde flacher gelegt werden, welches wie ich glaube, die Schicht am Ende etwas niedriger, als im Anfange machen wird, welches nothwendig iſt, daß in einiger Abſtufung ſich die Höhe des Grabens verkleinere. Die Erde, welche man im Anfange auswirft, kann man in einem der folgenden Graben gebrauchen, oder wenn ſie an's Ende iſt hingekarrt worden, ſich ihrer daſelbſt bedienen.

Oft ſind Kartoffeln auch in dieſer Gegend in grünem Raſen gepflanzt worden. Man hat die Beete auf die ſo eben beſchriebene Art bezeichnet, nur mit dem Unterſchiede, daß man zwiſchen jedem einen Raum gelaſſen, welcher hinlängliche Erde enthält, um die Hälfte der Beete auf jeder Seite zu bedecken. Der Dünger wird ſodann in gehöriger Dicke auf das Hauptbeet gelegt, die Pflanzen in gehöriger Entfernung drauf geſetzt, wornach ſie hernach mit der darzwiſchen liegenden und in dieſer Hinſicht aufgeſparten Erde bedecket werden. Allein ich glaube, daß dieß nicht ſehr gebräuchlich ſey, und ich kann aus eigner Erfahrung auch den glücklichen Fortgang nicht verſichern, ob ich gleich gehört habe, daß man auf dieſe Art eine gute Kartoffelärndte erlangen ſoll; doch weiß ich auch von Niemanden, daß er dieſen Verſuch wiederholt hätte, welches einen Beweiß mehr gegen dieſe Behandlung geben möchte.

Die beſte Art, zeitig Kartoffeln zu pflanzen, iſt, ſie auf einen Boden, welcher das vorhergehende Jahr, ohne Zuthuung irgend einer Art von andern Dünger,

mit Miſt wohl gedünget worden iſt, zu ſetzen. Der Theil des Gartens oder Feldes, welches man dieſer Abſicht widmet, muß ſorgſam durchgraben, und die Erdklöße, wenn welche vorhanden, mit dem Spaten zerſchlagen werden. Die Löcher werden ſodann mit einer Hacke oder Spaten in der Entfernung eines Fußes gegraben, die Kartoffeln 6 Zoll tief abſonderlich hineingelegt, und ſodann mit 4 Zoll hoher Erde bedecket. Ich grabe gewöhnlich dieſe Löcher mit einem Spaten, und die Erde, welche ich aus dem einen Loche bekomme, deckt die Kartoffeln, welche ich in das vorige Loch geſteckt habe.

Ich wollte es Jedermann anempfehlen, niemals die Kartoffeln abzuſchneiden, welche ſie ſehr zeitig im Frühling pflanzen. Sie ſind von ſehr zartem Wuchs, daß ihnen der Froſt ſo ſchädlich, als den Gurkenpflanzen iſt. Wenn nur eine einzige Knoſpe in einem Setzling zurückgeblieben iſt, und der Schößling über der Erde durch Kälte gelitten hat, daß er verwelkt, ſo kann man ſicher, ob er ſich gleich augenſcheinlich erholt, nur eine geringe Ausbeute erwarten.

Wenn die Kartoffel zeitig, im Februar, iſt geſetzt worden, welches die Zeit iſt, wo ich überhaupt meine Früh-Kartoffeln ſetze, denn bey dieſer Jahreszeit iſt es nicht unwahrſcheinlich, daß der Froſt ſo ſtrenge ſeyn, und ſogar die Kartoffeln ſelbſt erreichen werde, ehe ſie aufgehen; und ſollte ſich dieß zutragen, wenn ſie ſind gelegt worden, ſo wird der Froſt doch nur immer die eine Seite der Kartoffeln treffen und die

unten liegende mit ihren Augen gut bleiben, daher dieſe Augen noch ſehr gute Sprößlinge treiben und eine gute Aerndte liefern werden.

Verſchiedene legen ihre zeitigſten Saatkartoffeln auf eine Tenne, oder in ein andres Behältniß und bedecken ſie mit Sägeſpähnen, Haferſpreu oder jeder andern Art von Spreu. In dieſer Lage laſſen ſie dieſelben lange Schößlinge treiben, und ſchieben das Einſtecken in die Erde ſo lange auf, bis die Witterung anfängt milder zu werden und harte Fröſte nicht mehr zu erwarten ſind, weil man ſie alsdenn mit größerer Sicherheit ſchneiden könne. Ich wollte aber doch Jedermann, der dieſe Art befolgen will, rathen, die Kartoffeln ſehr dünn zu überſtreuen, ſonſt möchten die Sprößlinge ſich umwinden und abbrechen, ſobald man ſie löſen wollte. Sobald man ſie pflanzen will, muß man ſie ſehr behutſam behandeln, und es iſt weit ſicherer, ſie in Löcher zu legen, als ſie mit einem Pflanzſtock in die Erde zu ſetzen. Wenn man ſie auf dieſe Art vorwärts gelegt und unter die Erdbedeckung gebracht, und ſorgſam bey milder Witterung geſetzt hat, ſo kann man hierdurch ſehr zeitige Kartoffeln bekommen. Sie werden ſich wenige Tage nach ihrer Pflanzung zeigen, und ihr Fortgang im Wachsthum wird ſehr ſchnell ſeyn, vorausgeſetzt, daß ſie eine trockne und warme Lage haben, welches in Rückſicht dieſer zeitigen Erzeugung, welche in dem Garten geſchehen muß, überaus wichtig iſt. Allein ich behaupte, daß man noch keine hinlängliche Kenntniß von dieſer Art zeitige Kartoffeln zu erzeugen, habe, ſo daß man

davon einen vollſtändigen und eigenen Unterricht geben könnte. Ich habe es einigemal verſucht, aber gefunden, daß es mit vielen Unfällen verknüpft ſey, welche vielleicht von meiner Unwiſſenheit, den zeitigen Kartoffelbau kunſtmäßig zu behandeln, herrühren möchten.

Ich habe vorher erwähnt, daß man die Kartoffeln, die man in breite Beete auf den Feldern gepflanzt hätte, ſo bald ſie über den Boden erſchienen, bedecken müſſe, und die Vorſichtsregel gegeben, ſie in dieſer Rückſicht nicht zu nahe an den Rand der Beete zu bringen; aber von dieſer Behandlung habe ich noch keine beſondere Vorſchriften gegeben. Was bisher iſt geſagt worden, kann vielleicht hinlänglich ſeyn, aber doch iſt damit nichts mehr gethan, als die Ränder der Beete abzuſchärfen und eine geringe Bedeckung von Erde darauf zu werfen, welches das hervorſchießende Unkraut ſehr verdämmen, die anhaltende Kälte abwehren und die jungen Pflanzen ſehr vortheilhaft beſchützen wird. Wenn man dieß ſo lange vernachläſſiget, bis die Pflanzen ſchon einige Zolle hoch ſind, ſo muß man dafür ſorgen, daß die Erde nicht heftig drauf, ſondern ſanft herum gelegt wird. Es iſt jedoch immer beſſer, den Boden zwiſchen den Reihen der zeitigen Kartoffeln aufzuhauen, oder mit der Hand auszujäten, als ihn zu bedecken.

Ich muß hier nur noch, ehe ich weiter fortfahre, einige Rückſicht auf die Vorbereitung der jungen Saatkartoffeln nehmen: denn da man ſie gemeiniglich auf die Seite legt, ſobald man ſie aus dem Boden genom-

nommen hat, ſo iſt ein kleiner Unterricht von der Art ſie einzuſammeln, nothwendig.

Man hebt die Kartoffeln mittelſt einer dreyzackigen Gabel aus der Erde. Gemeiniglich bedient man ſich in Lancaſhire der Weiber zu dieſer Arbeit, wofür ſie den Tag einen Schilling empfangen; aber vor noch ſehr wenigen Jahren betrug ihr Lohn nur 8 Pfennige. Bey der Einſammlung der Kartoffeln behält man die größten zum häußlichen Gebrauch, die nächſt großen zum Saamen, und die allerkleinſten zum Futter für das Zugvieh, Geflügel oder die Ferkel. Auf jedem Beete ſtehen zween Körbe, worein man in einen die großen Kartoffeln thut, ſobald ſie aus dem Boden genommen werden, in den andern aber, die zum Pflanzen beſtimmten einſammelt, und die kleinſten auf dem Felde auf einen Haufen wirft und zur gelegenen Zeit nach Hauſe fährt. Iſt das Kartoffelfeld groß und viele Leute darauf beſchäftiget, ſo fährt man einen Karren drauf, in welchem die Körbe, welche die gröſſern Kartoffeln enthalten, ausgeſchüttet werden, und die Saatkartoffeln ſchüttet man in Säcke und bringt ſie gemeiniglich, ehe man ſie einwintert, auf eine Dreſchtenne, damit ſie abtrocknen.

4) Die vierte Art der Feldbeſtellung geſchieht mit dem Karſten oder einer zweizinkigen Hacke, womit man das ganze Feld kurz hacket, nachdem es vorhero gepflügt worden iſt. Man bedient ſich dieſer Methode beſonders zu Aveley in Eſſex, und ſetzet die Kartoffeln zehn Zoll auseinander und vier

Zoll tief. Auf einem Acker erbauet man bey dieſer Feldbeſtellung 200 Büſhels und drüber. Hingegen Hr. Bucke in Suffolk pflügte das Feld ſehr tief im Herbſte, bedeckte es mit ein wenig Erddünger, und legte im folgenden Frühlinge die Kartoffeln zehn Zoll weit in die mit dem Karſten gemachten Löcher, wodurch er z. B. von den Pink Roſekartoffeln ſ. ob. S. 13. No. 3. auf einem Acker 434 Büſhels gewann.

5) Die fünfte Art der Feldbeſtellung und Pflanzung der Kartoffeln geſchieht mit der ſogenannten Pferdehacke.*) Das Feld wird ebenfalls entweder ſchon im Herbſte oder erſt im Frühjahre gepflügt und dann mit der Pferdehacke nach Art der Gärtner zum Einlegen der Kartoffeln rajolt. Man macht ganz ſchmahle Beete von einigen Fuß breit und läßt zwiſchen denſelben einen eben ſo breiten Zwiſchenraum, welcher während des Sommers jedesmahl mit der einſpännigen Pferdehacke umgeriſſen wird, ſobald ſich Unkraut darauf ſehen läßt, um dadurch und auch zugleich durch das öftere Auflockern deſtomehr Fruchtbarkeit in den Acker zu bringen. Die-
ſer

*) Der Erfinder dieſer Feldwirthſchaft mit der Pferdehacke war Jethro Tull, ein Engländer, der ſie 1723 anfieng und alle ſeine Getraydefelder damit beſtellte und ohne weitere Bedüngung und Brachhaltung beſäete. Dü Hamel verbeſſerte bey Einführung derſelben in Frankreich manche Fehler des Tull's und teutſche Landwirthe zeigten in den ökonom. Nachrichten B. IV. S. 558 die Nachtheile derſelben in Teutſchland. Eine ſehr weitläuftige Beſchreibung mit Abbildungen aller Theile dieſes Inſtruments findet man in Mill's Lehrbegrif der Feldwirthſchaft. D. Ueb.

ſer im Sommer alſo etliche mahl umgepflügte Zwiſchenraum wird nachher im folgenden Jahre das Saatfeld und die vorjährige Stoppel wird alsdenn währender Zeit mit der Pferdehacke oft aufgelockert. Nach dieſer Art benutzt man ſeine Kartoffelfelder ohne Dünger eben ſo hoch wie mit demſelben.

Man bedient ſich gegenwärtig dieſer Methode vorzüglich auf Nord Riding in Yorkſhire, wo man die Kartoffeln zwanzig Zoll weit auseinander legt und zu Sandy in Bedforſhire, wo ſie einen Fuß ins Gevierte gelegt werden.

6) Die ſechſte Art iſt, daß man die Kartoffeln entweder unter oder über den Dünger pflanzet.

In Lancaſhire, auf Nord Riding und in Annandale pflegt man das Feld zweymahl zu pflügen und zu eggen, alsdenn die Furchen zu düngen und die Kartoffeln nach der Drillmethode vier Zoll tief und acht bis zehn Zoll auseinander zu pflanzen; hingegen in Northumberland und Cheſter ſetzt man die Kartoffeln erſt in die gemachten Löcher und bringt den Dünger oben darauf. Allein dieſe letztere Methode iſt unter allen die fehlerhafteſte, wie nachſtehender Verſuch allein hinreichend beweiſen wird. Hr. Wyn Baker pflanzte zehn Pfund Kartoffeln ſowohl über als unter den Dünger und erhielt davon aus den über den Dünger gepflanzten

	105 Pfund	4 Unzen.
aus den unter den Dünger	84 —	3 —
mithin weniger	21 —	1 —

und

und die Kartoffeln waren noch oben drein ſchlechter vom Geſchmack.

Man hat auch in England einige Verſuche gemacht, die Kartoffeln eben ſo zu pflanzen wie den Hopfen und auch ſo zu bearbeiten und anzuhäufeln. Hr. D. Hunter empfiehlt bey dieſer Methode zwey bis ſechs Kartoffeln kreisförmig vier Fuß ins Gevierte von einander zu pflanzen und um dieſelben herum lauter kleine Hügel anzuhäufeln; als wodurch er reichliche Kartoffelnärndten erhalten hätte.

8) Endlich iſt man auch darauf gefallen, die mit Bohnen bereits beſaamten Felder noch in den Zwiſchenräumen mit Kartoffeln zu bepflanzen, welche erſt alsdenn recht zu wachſen anfangen, wenn die Bohnen bereits eingeärndet worden ſind. Man muß geſtehen, daß dieß ein ſehr vortheilhafter Einfall iſt, welchen man Hrn. Hollins verdanket, indem das Feld auf eine doppelte Art dadurch benutzt wird, ohne daß die Bohnen durch die Kartoffeln im mindeſten in ihrem Wachsthume geſtöhrt werden.

Siebenter Abſchnitt.

Von der beſten Jahreszeit die Kartoffeln zu pflanzen.

In der Grafſchaft Cheſter hält man den Anfang des März für die rechte Pflanzungzeit, bedeckt aber

aber doch den bepflanzten Acker noch mit Stroh oder Schilf des Nachts bis in die Mitte des May. Ohnweit Penzance pflanzt man die Boſkow's Nierenförmige Kartoffeln ſ. ob. No. 13. S. 11. zu oder vor Weynachten, nimmt ſie im Monath May wiederum heraus und bepflanzt eben denſelben Acker noch einmahl mit irelándiſchen Kartoffeln ſ. ob. No. 13. S. 15. und macht davon im November eine noch einmahl ſtärkere Aerndte als von erſtern.

Zu Aveley in Eſſex werden die Spätkartoffeln allgemein erſt im Junius gepflanzt.

In Lancaſter pflegen einige im April, die meiſten aber im May und Junius ihre Kartoffeln einzulegen und machen gute Aerndten.

Auf der Inſel Man legt man die Kartoffeln vom Ende des März bis in die Mitte des May; aber die im Anfange des May gelegten geben die reichlichſten Aerndten.

In Mittel Lothian pflanzt man die erſten Kartoffeln im April und die letzten im Anfange des Junius, wobey aber die Erfahrung gemacht worden iſt, daß die zuerſt gepflanzten die beſten und mehligſten Kartoffeln liefern.

Uebrigens darf hierbey nicht unbemerkt gelaſſen werden, daß ſowohl die ſpäten und frühen Kartoffeln ſelbſt unter ſich als auch der Boden und die Düngung einen großen Unterſchied in der Pflanzungszeit erfordern.

dern. Beſonders gilt dieß vom Boden: denn wenn derſelbe viele Thon- und Lehmtheile enthält, ſo darf man ſchlechterdings eine und eben dieſelbe Kartoffelſorte nicht zu gleicher Zeit in einen mehr mit Sand vermiſchten Boden und auch in einen mehr thonigten oder lehmigten Boden legen, weil ſie in dem letztern ohnfehlbar verderben würde, wenn man mit dem Einlegen derſelben nicht noch vierzehn Tage warten wollte.

(Für Teutſchland dürfte in den Breitengraden 40 bis 48 auf den nicht gebürgigten Aeckern der Monath April, auf den gebürgigten Aeckern aber und vom 49 Breitengrade an bis zum 54ten die erſte Hälfte des Maymonaths und über den 54ten Grad hinaus die letzte Hälfte des May und die erſte des Junius die beſte Pflanzungszeit ſeyn, wenn anders die zum Kartoffelbau beſtimmten Felder in den letztern Breitengraden nicht etwa Ebenen oder warme eingeſchloſſene gegen Oſt- und Nordwinde geſchützte Flächen ſind. D. Ueberſ.)

(Auch muß man jederzeit darauf denken bey trockner Witterung, und wenn es mit Wahrſcheinlichkeit vorauszuſetzen iſt, daß es bald regnen werde, die Einlegung der Kartoffeln vorzunehmen. Denn im Fall die Kartoffeln lange im Boden ohne Regen zu erhalten, liegen müſſen, ſo vertrocknen ſie zu ſtark und mehrere Keime können alsdenn nicht ausſchlagen, oder ein großer Theil wird von Ungeziefer beſchädigt. Beyde Unfälle verurſachen ſchlechte Aerndten. D. Ueb.)

Ehe

Ehe ich dieſen Abſchnitt endige, muß ich noch die Meynungen und Erfahrungen des Hrn. Kirkpatrick über die Pflanzungszeit anführen, weil ſie mehrere Eigenthümlichkeiten enthält.

Derſelbe hat allgemein wahrgenommen, daß in der Gegend um Warrington der Februar oder Hornung die eigentliche Zeit zur Pflanzung der frühen oder zeitigen Kartoffeln ſey, und er empfiehlt daher die Mitte dieſes Monats, wenn auch gutes Wetter vorzüglich darzu reitzen ſollte, ſie einige Tage zeitiger zu ſäen, oder unfreundliches Wetter anrathen dürfte, daß es klüger gehandelt wäre, dieſes Geſchäft einige Zeit noch aufzuſchieben.

Ich halte das Ende des Aprils für die beſte Zeit die Spätkartoffeln zu pflanzen. Werden ſie früher in's offne Feld geſetzt, ſo möchten ſie Gefahr laufen, von dem Froſt beſchädiget zu werden; und die beſten im April gepflanzten Kartoffelarten haben noch immer hinlängliche Zeit ihre vollkommne Reiſe zu erlangen. Die Kartoffeln, welche man in Lancaſhire zeitig ſäet, dauern vom Oſtermond bis zu Ende des Brachmonds, diejenigen aber, welche zu ſpät im Jahre gepflanzt worden, haben nicht Zeit genug zu ihrer Vollkommenheit zu gelangen: geſetzt auch, daß ſie einzig und allein für Ferkel, Zugvieh oder Geflügel beſtimmt wären, ſo iſt dieß von wenig Wichtigkeit.

Die Kräuſelkrankheit, welche ſich oft an den in Locken gedrehten Blättern der Kartoffeln zeiget, und wel-

welche ein gewiſſes Kennzeichen iſt, daß man ſehr wenig von den Pflanzen erwarten dürfe, die damit behaftet ſind, hat die Aufmerkſamkeit der Anbauer dieſes Gewächſes ſehr an ſich gezogen, und man hat die Urſache dieſes ungünſtigen Merkmahls ſehr verſchiedenen Gründen zugeſchrieben. Doch was es auch immer für eine Urſache dieſer Krankheit ſeyn mag, ſo hat man doch ein Vorbeugungsmittel gegen dieſelbe ausſindig gemacht. Nämlich dieſes: **niemals von den nämlichen Kartoffeln die zwei folgenden Jahre zu ſäen, d. i. jährlich die Saatkartoffeln zu verwechſeln.** Man ſorge dafür, daß die Saatkartoffeln in einiger Entfernung und auf einem dem zur Kartoffelſaat beſtimmten unähnlichen Boden erbaut worden ſind, d. h. wenn euer Boden ſtreng und hart iſt, ſo ſeyd bemüht die Saatkartoffeln von einem leichten und ſandigen Boden zu beſorgen, und ſo im umgekehrten Falle.

Dieſe wichtige Entdeckung ward größtentheils durch Zufall gemacht. Einſtmahls, als die Kartoffeln hier einen hohen Preis hatten, kam eine Schaluppenladung aus Schottland zu Liverpool ſpät im Frühjahr an. Ich kann itzt nicht pünktlich das Jahr dieſer Ankunft beſtimmen, doch ſo weit ich mich erinnere, war es etwa vor 20 Jahren. Dieſe ganze Kartoffelladung war in einem hohen Grade ausgewachſen, und bey der Unterſuchung ſo verwelkt und mürbe, daß man ſie für uneßbar hielt, und Niemand dieſelben aus dieſem Grunde kaufen wollte. Indeſſen war die Zeit des Kartoffelpflanzens noch nicht vorbey,

bey und die Kartoffeln wurden von einigen mit einem geringen Preiſe bezahlt, um die Pächter zu veranlaſſen, mit ihnen einen Verſuch zum Pflanzen zu machen. Hier bewieſen ſie ſich nun ſo fruchtbar und gänzlich frei von der Kräuſelkrankheit. Dieſe Eigenſchaft verſchaffte ihnen damals ſo große Vorzüge, daß viele Schiffsladungen jährlich ſeitdem zum Pflanzen eingeführt wurden, und man findet ſie noch unveränderlich, fruchtbar, und vollkommen frei von jenem ſchädlichen Uebel, wovon wir geſprochen haben. Dieſer durch Ohngefähr bewirkte Verſuch leitete auf den Schluß, daß die Veränderung des Bodens ein Mittel wider dieſen Fehler ſey, und der wiederholte Verſuch hat eben die glückliche Folge gehabt. Saatkartoffeln aus ſumpfigem Boden ſind ſelten dieſem Uebel unterworfen; oder wenn man dieſelben aus der Ferne beſorgt, oder aus einem Boden, von ſo verſchiedner Natur, als nur möglich, den man in dieſer Hinſicht beſtimmt. Dieß iſt alſo die einzige mir bekannte Art dieſem Uebel vorzubeugen. Die Pflanzen, welche das erſte Jahr aus Schottland gebracht wurden, hatten keine einzige gekräuſelte Pflanze unter ſich; wenn man aber einige davon zum Saamen für's andre Jahr aufbewahret hätte, welche das vorhergehende Jahr in der Nachbarſchaft groß gewachſen waren, ſo würden ſie erſtaunend ausgeartet ſeyn. Ich ließ mich einmal bewegen, einen Verſuch damit zu machen, aber drei Viertheil der Erndte waren gekräuſelt. Doch giebt es einige Gattungen von Kartoffeln, welche nie von dem Uebel angeſteckt wurden, ob man ſie gleich wiederholt auf das nämliche Land pflanzte, welche ich

auch beſonders in dem Verzeichniſſe der verſchiedenen Gattungen dieſes Gewächſes angeführet habe.

Achter Abſchnitt.

Von der Behandlung der Kartoffeln während des Wachſens bis zur Aerndte.

Nachdem man die eingelegten Kartoffeln mit der Hand feſt in die Erde gedrückt und bedeckt hat, läßt man den Acker ruhig liegen. Allein ſobald dieſelben eben aufkeimen, wird der Acker bey trockener Witterung geegget, um das zugleich aufkeimende Unkraut zu zerſtöhren, welches in trockener Witterung deſto beſſer verdorret. Wenn man hingegen die Kartoffeln in einem Küchengarten erbauet, ſo nehme man anſtatt der Egge die breite Hacke und lockere damit theils den Boden auf, theils zerſtöhre man das Unkraut. Wird dieſe Bearbeitung des Kartoffelfeldes mit der Egge oder mit der Hacke unterlaſſen, ſo überzieht das Unkraut die Kartoffeln dergeſtalt, daß ſie der Arbeiter bey dem nachmahligen Behacken nicht leicht finden kann und mit dem Unkraute manche Kartoffel zerſtöhret.

Sobald die Kartoffeln eine Hand hoch gewachſen ſind, werden ſie in trockenem Wetter das erſtemahl behackt, d. h. man häufelt das Erdreich von beyden Seiten ſo hoch an ſie heran, als es ihre Höhe erlaubet, und jätet dabey alles Unkraut aufs ſorgfältigſte her-

heraus. Dieſes Behacken kann entweder mit der breiten Hacke und dem Karſten oder mit dem einſpännigen Pfluge ohne Streichbret geſchehen und darf niemahls unterlaſſen werden. Denn in dieſem angeſcharrten Haufen wächſt ſowohl ihre Frucht beſſer und dieſelbe kann auch aus dem über der platten Erde befindlichen Erdhaufen beſſer und leichter ausgenommen werden, ſo daß nicht ſo viele in dem Ackerlande liegen bleiben. Mir ſind verſchiedene Landwirthe bekannt, welche ihre Kartoffeln weder behacken noch anhäufeln ließen, ſondern bloß das große Unkraut ausjäteten; dafür aber erhielten ſie eine über die Hälfte geringere Aerndte als von den behackten Kartoffeln.

Die jungen Kartoffeln wachſen überhaupt nicht aus der eingelegten Saatkartoffel heraus, wie etwa die jungen Zwiebeln des Johannislauchs um die gepflanzte alte und an deren Stelle oder wie etwa um einen auseinander geriſſenen Buſch des Schnittlauchs neue herum wachſen, ſondern an den Wurzelfaſern der aus den Keimen der Saatkartoffeln hervorgeſchoſſenen vielen Zweige. Man findet daher die eingelegte Saatkartoffel noch im Julius und manchmal gar im Oktober faſt ganz unverſehrt oder doch nur erſt etwas angegangen, in der Tiefe ganz allein liegen und die neuen Kartoffeln hingegen befinden ſich gleichſam oberhalb der Oberfläche des Beetes in der angehäuften Erde. Wenn ein ganzer Kartoffelbuſch ausgezogen wird, ſo findet man, daß die jungen Kartoffeln an den Wurzelfaſern eines jeden Zweiges beſonders hängen und vermittelſt der zarten Röhren, gleichſam wie

durch eine Nabelſchnur, ihre Nahrungsſäfte einſaugen. Je höher demnach der Kartoffelbuſch angehäufet wird, deſto höher hinauf laufen alsdenn aus den Stängeln die feinen Röhren heraus und ſetzen die Knollen an, welche alſo immer im obern Theile der Erdhaufen zahlreicher als in den untern angetroffen werden.

Nachdem auf die erſte Hacke ein Regen gefolgt iſt, werden die Kartoffeln den Reihen nach vor der Blüthe das zweytemahl behacket und wiederum angehäufelt, ſo hoch als es die Stängel erlauben. Hierbey iſt nöthig auch das Erdreich unter den Wurzeln, ſo viel als möglich aber ohne Beſchädigung derſelben aufzulockern.

Endlich muß man nach dem völligen Abblühen der Kartoffeln dieſelben zum drittenmahle hacken und anhäufeln, daß die Erdwälle um die Stöcke herum die Höhe von vierzehn bis achtzehn Zoll erhalten. Viele Landwirthe unterlaſſen dieſe dritte ebenfalls nach einem Regen anzuſtellende Hacke, aber dafür erhalten ſie auch ein Drittheil kleinere und um die Hälfte weniger Kartoffeln, als diejenigen, welche dreymal behacken.

In Anſehung des Krautabſchneidens begeht man faſt allgemein den großen Fehler, daß es zu zeitig geſchieht, indem viele Landwirthe das Kraut in futterarmen Gegenden zur Fütterung anwenden, ſich aber dadurch in Anſehung der Güte und Menge der Kartoffeln ungemein ſchaden. In der Regel darf vermöge

möge der natürlichen Beſchaffenheit dieſes Gewächſes das Kraut nicht eher bis kurz vor dem Ausnehmen aus der Erde abgeſchnitten werden, weil ſonſt die Kartoffeln eben ſo als wie der Spargel unaufhörlich bis in den October friſche Sprößlinge treibet, wodurch das Wachsthum der Knollen verhindert wird. Wenn daher ein Landwirth kein anderes Futterkraut anſäen will, kann oder darf, ſo iſt dieſem nichts anders anzurathen, als daß er zum frühzeitigen Abſchneiden einen Theil ſeines Kartoffelfeldes mit Frühkartoffeln, z. B. Zuckerkartoffeln, glatten gelben, rothen ꝛc. bepflanzet und von dieſen mit Ende des Maymonaths anfange das Kraut abzuſchneiden.

Neunter Abſchnitt.

Von der Aerndte und Aufbewahrung der Kartoffeln.

Von den verſchiedenen Sorten der frühzeitigen Kartoffeln können von den im Februar gelegten die erſten ſchon im Junius und zu Anfange des Julius ausgenommen, verkauft und verſpeißt werden; allein die zur Saat beſtimmten Frühkartoffeln bleiben bis in den September ſtehen. Hingegen die im März und April gelegten darf man nicht vor der Mitte des Octobers und die im May gelegten erſt im November ausnehmen, wenn die Arten ihre Güte behalten ſollen. Ueberhaupt aber hängt das frühere

oder ſpätere Reifwerden der Kartoffeln, wornach das Ausnehmen derſelben ſich richtet, ſehr von der warmen und kalten, feuchten und trockenen Witterung ab: denn wenn der Sommer kalt und naß geweſen iſt, wird die Aerndte um vierzehn Tage ſpäter erfolgen, als bey warmen und feuchten oder trockenen Sommern. Dem ſey jedoch wie ihm wolle, die Hauptregel wegen des Ausnehmens iſt: die Kartoffeln bleiben ſo lange im Boden ruhig ſtehen, als der Stängel und die Blätter ihre grüne Farbe behalten, weil dieß das gewiſſeſte Kennzeichen von ihrem fortdauernden Wachsthume abgiebt, und bis der erſte leichte Nachtfroſt eintritt; alsdenn fange man die Kartoffelärndte an und man wird gute nicht ausgeartete Kartoffeln erhalten.

Das Ausnehmen der Kartoffeln geſchieht entweder mit dem Pfluge oder mit dem Spaden oder mit der Grepe und Miſtgabel. Den Pflug braucht man in Ireland bey den nach der Drillmethode vorzüglich gepflanzten und läßt zwey Pflüge nach einander folgen; ſonſt aber den Spaden. Hingegen in England und Schottland z. B. in Herfordſhire, Northumberland, North Riding, Suffolk, Yorkſhire ꝛc. bedient man ſich entweder eines Pfluges mit doppeltem Streichbrete oder eines Pfluges ohne Streichbrete mit einem vierſpitzigen Schaare, wovon ich jedem Landwirthe richtige nach verjüngtem Maasſtabe gemachte Modelle, das Stück für zwey Reichsthaler ablaſſen kann. Allein in Eſſex, Lancaſhire, auf der

Inſel

Inſel Man ꝛc. braucht man entweder den gewöhnlichen Spaden oder die dreyzackige Miſtgabel. Dieſe letztere oder die ſogenannte Grepe iſt ſowohl dem gewöhnlichen Pfluge als auch dem Spaden vorzuziehen, und wird nur von dem Pfluge mit vierſpitzigem Schaare übertroffen. Denn durch den gewöhnlichen Pflug und Spaden werden beym erſten Pflügen zu viele Kartoffeln beſchädigt und durchſchnitten, weil man nicht ſogleich ganz unter den Stock greiffen kann; allein dieſem Schaden weicht man mit der Miſtgabel und dem vierſpitzigen Schaarpfluge aus.

Das Ausnehmen der Kartoffeln, es geſchehe nun mit einem Werzeuge mit welchem es wolle, muß allemahl bey guter trockener Witterung, keinesweges aber im Regenwetter oder gleich nach dem Regen vorgenommen werden.

So wie dieſelben ausgegraben ſind, läßt man die Beſchädigten ausleſen und auf beſondere Haufen legen, die unbeſchädigten aber ſo ganz friſch, ohne daß ſie, wie einige engliſche (auch teutſche) Landwirthe zu thun pflegen, lange an der Luft austrocknen, in Tonnen oder auf den Boden eines trocknen Kellers, wo ſie für dem Froſte ſicher ſind, ſchütten, oder in die Erde eingraben, damit ſie ihre Erdfeuchtigkeit an ſich behalten. Dieß iſt eine zur Wintererhaltung aller Wurzelgewächſe höchſt nöthige Sache, indem die allgemeine Erfahrung gelehrt hat,

daß ſie leichter in Fäulniß übergehen, wenn man ſie erſt abtrocknen läßt. *)

Sollte der Keller die Kartoffeln gegen den Froſt nicht ſchützen können, ſo müſſen ſie in demſelben mit etwas langen Stroh überdecket und dann mit trockenem Sande beſchüttet werden. Denn mit den Kartoffeln hat es in Anſehung des Froſtes eine ganz andere Beſchaffenheit, als mit den übrigen Wurzelgewächſen. Wenn dieſe von ſelbſt wiederum aufthauen oder der Froſt vor dem Gebrauche durch kaltes Waſſer ausgezogen wird, ſo bleiben ſie größtentheils gut und für Menſchen und Vieh geniesbar; wenn hingegen die Kartoffeln einmahl gefrohren ſind, ſo bleiben ſie gleich dem Obſte ganz verdorben und unbrauchbar, ſo daß man ſie ſchnell hintereinander höchſtens gekocht mit den Schweinen verfüttern kann.

Bey unſichern Kellern iſt das Beſte die Kartoffeln in einer zwey bis drey Ellen tiefen Grube aufzubewahren, welche man unten und auf allen Seiten mit dünnen Bretern ausſchaalet, mit langem Stroh ausſetzet, die Kartoffeln hineinſchüttet und dann mit Erde zwei Fuß hoch bedecket. Hierbey muß man jedoch noch bemerken, daß dergleichen Gruben nicht zu groß angelegt wer-

*) Auch einer unſerer beſten teutſchen Küchengärtner, Hr. Rammelt ſagt S. 244. ich habe gefunden, daß die Veränderung, wenn die Gewächſe aus der friſchen Erde kommen, in die warme Luft gelegt, und hernach wieder in die friſche Erde gethan werden, ſie in eine gährende Bewegung der Säfte ſetzet, woraus eine Fäulniß ent-

D. Ueb.

werden, damit eine jede, ſobald man ſie in den Wintermonathen ӧfnet, in kurzer Zeit ausgeleeret wird.

An feuchten und niedrig liegenden Orten hingegen, wo der Boden der Keller gemeiniglich naß iſt, und wo man die Kartoffeln auch nicht in die Erde vergraben kann, da iſt das ſicherſte Mittel eine ſchlechte Kammer zu nehmen, in derſelben einen halben Fuß hoch trockenen Sand aufzuſchütten, dieſen mit Stroh zu belegen, darauf die Kartoffeln zu bringen, dieſe wieder mit Stroh und mit einen halben Fuß Sand zu bedecken, ſo wird man ſie gewiß auch gegen den ſtärkſten Froſt aufbewahren.

Letzter Abſchnitt.

Von der Benutzung der Kartoffeln.

Die Kartoffeln dienen ſowohl Menſchen als Vieh zur Nahrung und können noch überdieß auf mannichfaltige Art veredelt werden; und in allen drey Königreichen werden ſie vom gemeinen Manne theils gekocht theils in Brodt verwandelt gegeſſen. So verbraucht z. B. in Jreland eine Familie von Mann, Frau und vier Kindern wöchentlich vier Büſhels; und wenn ſie Haafermehl oder daraus gebackenes Brodt genieſzen, ſó brauchen ſie davon nur 40 Pfund oder zwey Büſhels Haafer. Ueberhaupt genommen aber rechnet man in Großbritannien

auf

auf eine aus fünf Perſonen beſtehende Familie jährlich nicht mehr als zwey hundert und vierzig Büſhels. Da man nun in der Regel auf einen Acker dreyhundert Büſhels erbauet, ſo hat eine dergleichen Familie zur Erbauung ihres Kartoffelbedürfniſſes mehr nicht als einhundert acht und zwanzig Perches oder Ruthen Land nöthig.

Auſſer den mancherley Arten die Kartoffeln als Speiſe zuzubereiten, welche man in der Hausmutter und jedem andern Kochbuche beſchrieben findet, dienen ſie um Käſe und Butter daraus zu machen, Brandtwein daraus zu brennen, Stärke und Haarpuder zu machen, ſie anſtatt der Seife beym Waſchen zu brauchen, mit Wachs vermiſcht Lichter aus denſelben zu ziehen und die aus den Kartoffeln erhaltene Säure zum Verzinnen der Eiſenbleche zu brauchen.

Die vertrockneten Blätter der Kartoffeln braucht man in Schweden anſtatt des Rauchtabacks und ſie ſollen in Anſehung des Geruchs und des Geſchmacks den gewöhnlichen Taback bey weiten übertreffen.

Endlich geben auch nach des Hrn. Dambourney Verſuchen die friſchen Stängel mit Blättern und Blumen eine ſchöne citronengelbe Brühe, wovon die mit Zinn vorbereitete Wolle eine dergleichen durchſichtige und dauerhafte Farbe erhält.

In

In Anſehung der Viehfütterung haben die hieſigen Landwirthe mancherley Verſuche angeſtellt. So fütterte z. B. Hr. Blaylock in Cumberland in drey Monaten eine Kuh mit 120 Büſhels Kartoffeln und mit ſechszehn Stein Haafermehl und gewann dabey 3 Pfund, 12 Schilling. Hr. Lamb in Cumberland hingegen zieht in Anſehung der Rindviehfütterung einen Acker Turnips einem Acker Kartoffeln vor.

Ein Ochſe von 140 Stein, jeden zu 8 Pfund am Gewicht, fraß täglich 1 ½ Büſhel Kartoffel; und Hr. Bywell zu Yorkſhire fütterte Ochſen zu 70 oder 80 Stein, jeden 14 Pfund am Gewicht, täglich mit etwas Heu und ein Büſhel Kartoffeln.

Bey der Schweinefütterung und bey den Schaafen hat man die Kartoffeln nicht nur allgemein wohlfeiler, ſondern auch nahrhafter als alles übrige Futter gefunden; und bey fünf Pferden, welche mit Haafer und Heu 64 Pfund 10 Schill. in 26 Wochen zu füttern koſteten, betrug der Aufwand bey der Kartoffelfütterung nur 51 Pfund 13 Schilling, ſo daß letztere 12 Pfund 17 Schilling wohlfeiler als erſtere war.

In Anſehung des Federviehes hat man nur aus Roxburgſhire einige Verſuche erfahren, wo man mit guten Erfolge mit einigem Mehl vermiſcht die Federviehfütterung beſtreitet.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Kirkpatrick, Hezekiah

Ueber den Kartoffelbau in Großbritannien

Leipzig [1797]

Oecon. 969
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10296399-3
VD18 11182911